



федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Тюменский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

**Приложение 3.19**  
к ППССЗ по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебно-методической работе

\_\_\_\_\_/Т.Н. Василькова

«19» апреля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И БАЗОВЫХ  
ЛАБОРАТОРНЫХ ПРОЦЕДУР ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ  
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Курс: 1

Семестр: 1, 2

Всего: 272 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 260 часов

самостоятельной работы обучающегося – 12 часов

Форма контроля: экзамен по профессиональному модулю

г. Тюмень, 2023

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 04.07.2022 № 525, зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 29.07.2022, регистрационный № 69453, с учетом профессионального стандарта «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием», утвержденного Приказом Минтруда России от 31.07.2020 №473н, зарегистрировано в Минюсте России 18.08.2020 №59303.

**Согласовано:**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика обсуждена на заседании Методического совета по направлению подготовки «Сестринское дело» (протокол №4, «23» марта 2023 г.)

Председатель Методического совета по направлению подготовки «Сестринское дело», д.м.н., профессор

С.В. Лапик

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 7, «19» апреля 2023 г.).

Председатель ЦКМС, д.м.н., профессор

Т.Н. Василькова

**Организация-разработчик:**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

**Разработчики:**

С.Н. Суплютов, заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики Института фундаментальной медицины ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор  
И.В. Пашкина, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики Института фундаментальной медицины ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, к.м.н., доцент  
Н.П. Шень, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии Института клинической медицины ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор

**Рецензенты:**

В.Э. Шнейдер, заведующий кафедрой хирургических болезней лечебного факультета Тюменского ГМУ, д.м.н., профессор.

Т.М. Копусова, заведующий клинико-диагностической лабораторией ООО «Госпиталь «Мать и дитя» г.Тюмень.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>10</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>27</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>31</b>
<b>5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>36</b>
<b>6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ</b>	<b>38</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 обучающийся должен освоить основной вид деятельности (ВД) «Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований» и соответствующие ему общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

##### 1.1.2. Вид деятельности и перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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

<b>ПК 1.1.</b> Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ	<b>Иметь практический опыт:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведения физико-химических исследований и владение технологическими основами выполнения лабораторных исследований;</li> <li>– проведения внешнего и внутреннего контроля качества лабораторных исследований;</li> <li>– приема биологического материала в лабораторию и предварительная оценка доставленных проб биологического материала;</li> </ul>
--	--

- маркировки проб биологического материала, поступившего в лабораторию;
- регистрации проб биологического материала, поступившего в лабораторию;
- обработки и подготовки проб биологического материала к исследованию, транспортировке или хранению;
- отбраковки проб биологического материала и оформления отбракованных проб;
- выполнения лабораторных исследований первой и второй категории сложности и отдельных этапов лабораторных исследований третьей категории сложности без оценки результатов или с первичной их оценкой, без формулирования заключения

**Уметь:**

- подготавливать рабочее место и лабораторное оборудование для проведения исследований в соответствии с требованиями и стандартными операционными процедурами;
- проводить лабораторные исследования первой и второй категории сложности самостоятельно и отдельные этапы лабораторных исследований третьей категории сложности без формулирования заключения;
- оценивать результаты лабораторных исследований первой и второй категории сложности для направления их медицинскому технологу или врачу клинической лабораторной диагностики для интерпретации и формулирования заключения;
- вести учет расходования реагентов и материалов при проведении лабораторных исследований первой и второй категории сложности

**Знать:**

- нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, общие вопросы организации лабораторной службы, правила проведения лабораторных исследований;
- правила организации деятельности лаборатории, задачи персонала;
- этапы проведения лабораторного исследования;
- правила взятия, регистрации, транспортировки и хранения биологического материала;
- принципы сортировки биологического материала, методология работы с использованием автоматизированных систем сортировки;
- способы маркировки биологических материалов для лабораторных исследований;
- методы подготовки образцов исследуемого материала к исследованию, транспортировке или хранению;
- критерии отбраковки биологического материала;
- комплекс мер по обеспечению качества лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постааналитическом этапе;
- правила транспортировки и хранения проб исследуемого материала с целью проведения отсроченного лабораторного исследования;
- виды лабораторного оборудования;
- правила эксплуатации оборудования и требования охраны труда;
- правила учета и контроля расходных материалов в соответствии с технологиями и методиками;
- технологии аналитического этапа лабораторных исследований первой и второй категории сложности в соответствии с видами исследований;
- правила передачи результатов лабораторных исследований медицинскому технологу или врачу клинической лабораторной диагностики для их оценки и интерпретации

<p><b>ПК 1.2.</b> 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)</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечения требований охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать правила внутреннего трудового распорядка лаборатории;</li> <li>– выполнять мероприятия по проведению контроля качества лабораторных исследований;</li> <li>– соблюдать требования пожарной безопасности, охраны труда при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований);</li> <li>– соблюдать требования правил техники безопасности при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований);</li> <li>– соблюдать санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим в лаборатории;</li> <li>– обеспечивать выполнение санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биологическим материалом и с микроорганизмами I - IV групп патогенности;</li> <li>– организовывать и проводить комплекс мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;</li> <li>– проводить первичную обработку и экстренную профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при попадании биологических материалов на кожу, слизистые, при уколах, порезах</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья;</li> <li>– нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников;</li> <li>– правила охраны труда и техники безопасности при проведении лабораторных исследований;</li> <li>– нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим при проведении лабораторных исследований;</li> <li>– меры профилактики профессиональных заболеваний при проведении лабораторных исследований;</li> <li>– правила применения средств индивидуальной защиты при проведении лабораторных исследований</li> </ul>
<p><b>ПК 1.3.</b> Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала, контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала;</li> <li>– нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность в лаборатории</li> </ul>
<p><b>ПК 1.4.</b> Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории;</li> <li>– использования информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</li> <li>– использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории;</li> <li>– использовать информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;</li> <li>– использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории;</li> <li>– правила использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</li> </ul>
<p><b>ПК 1.5.</b> Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценки состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li>– распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li>– оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));</li> <li>– выполнения мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li>– распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li>– выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;</li> <li>– оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методику сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей);</li> <li>– методика физикального осмотра пациентов;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;</li> <li>– правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</li> </ul>
--	--

#### 1.1.4. Формируемые личностные результаты

ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
ЛР 14	Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами
ЛР 15	Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность
ЛР 16	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 17	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности
ЛР 19	Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ЛР 20	Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта

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

Всего часов – **272** часа

в том числе в форме практической подготовки – **198** часов

Из них на освоение МДК – **162** часа

в том числе самостоятельная работа – **12** часов

практики, в том числе учебная – **36** часов

производственная – **36** часа

Экзамен по профессиональному модулю – **8** часов (в т.ч. 2 часа консультации перед экзаменом в виде обязательной аудиторной нагрузки).

#### Формы промежуточной аттестации:

МДК.01.01 Теория и практика базовых лабораторных исследований – зачет с оценкой

МДК.01.02 Оказание медицинской помощи в экстренной форме – зачет с оценкой



УП.01.01 Учебная практика по организационно-технологическим и базовым лабораторным процедурам – зачет с оценкой

ПП.01 Производственная практика по выполнению организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований – зачет с оценкой

ПМ.01 Профессиональный модуль – экзамен.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций, личностных результатов	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная		
Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20	МДК.01.01 Теория и практика базовых лабораторных исследований	<b>192</b>	144	144	-	108	-	36	-	-	12
ПК 1.5 ОК 01., 05., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20	МДК.01.02 Оказание медицинской помощи в экстренной форме	<b>36</b>	18	36	-	18	-	-	-	-	-
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20	Производственная практика по выполнению организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований	<b>36</b>	36	-	-	-	-	-	36	-	-
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09.	Промежуточная аттестация	<b>8</b>	-	-	6	-	-	-	-	2	-
<b>Всего:</b>		<b>272</b>	<b>198</b>	<b>180</b>	<b>6</b>	<b>126</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>12</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем междисциплинарных курсов (МДК) профессионального модуля (ПМ)	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды профессиональных, общих компетенций, личностных результатов
1	2	3	4
<b>МДК.01.01 Теория и практика базовых лабораторных исследований</b>		<b>156</b>	
<b>1 семестр</b>			
<b>Раздел 1. Основы организации работы лаборатории. Нормативно-правовые документы. Система и порядок подготовки медицинских кадров</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Структурно-функциональная организация лабораторной службы в системе здравоохранения РФ	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
	Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения и лабораторной службы. Основные документы, регламентирующие деятельность лабораторий. Общие вопросы организации лабораторной службы, правила проведения лабораторных исследований.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 1. Структурно-функциональная организация лабораторной службы в системе здравоохранения РФ</b> 1. Лабораторная служба, структура и задачи. Основные нормативно-правовые документы, определяющие деятельность лабораторной службы. 2. Виды лабораторий. Структура, требования к помещениям. Знакомство с руководящими документами, учётно-отчётной документацией, делопроизводством. 3. Правила проведения лабораторных исследований.	4	
<b>Тема 1.2.</b> Система и порядок подготовки специалистов лабораторного дела	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
	Подготовка специалистов лабораторного дела. Права, обязанности и социальная защита работников лаборатории.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 2. Порядок подготовки специалистов лабораторного дела</b> 1. Порядок получения профессиональных знаний специалистами лабораторного дела. 2. Права и обязанности специалистов лаборатории со средним специальным образованием. 3. Реализация мер социальной защиты специалистов лабораторного дела. 4. Организация работы младшего медицинского персонала, находящегося в распоряжении	4	

	медицинского лабораторного техника.		
<b>Тема 1.3.</b> Общие принципы устройства и функционирования лаборатории	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
	Основные принципы устройства и функционирования лабораторий. Оснащение лабораторий.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 3. Общие принципы устройства и функционирования лаборатории</b> 1. Требования к площади и отделке поверхностей помещений лабораторий. 2. Требования к освещенности и микроклимату помещений лабораторий. 3. Требования к лабораторной мебели и оборудованию. 4. Обеспечение условий работы согласно профилю лаборатории.	4	
<b>Тема 1.4.</b> Техника безопасности труда в лаборатории	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
	Охрана труда в лаборатории. Техника безопасности. Основные требования по охране труда при выполнении трудовых обязанностей в лаборатории.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	<b>Практическое занятие № 4. Техника безопасности труда в лаборатории</b> 1. Выполнение общих правил техники безопасности при работе в лаборатории. 2. Отработка действий в случае возникновения аварийных ситуаций для профилактики профессионального заражения.	2	
	<b>Практическое занятие № 5. Требования охраны труда</b> 1. Требования охраны труда перед началом работы. 2. Требования охраны труда во время работы. 3. Требования охраны труда при аварийных ситуациях.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся № 1.</b> Сделать презентацию по теме «Выполнение правил техники безопасности при выполнении лабораторных исследований первой и второй категории сложности».	2	
<b>Раздел 2. Обеспечение санитарно-противоэпидемического и гигиенического режимов при выполнении лабораторных исследований</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 1.5.</b> Санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04.,
	Санитарно-эпидемиологические требования к медицинским лабораториям. Биологическая безопасность работы в лаборатории.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	

при выполнении лабораторных исследований	<b>Практическое занятие № 6. Санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования при выполнении лабораторных исследований</b> 1. Биологическая безопасность. Основные мероприятия. 2. Требования к помещениям лаборатории. Уборка. Дезинфекция. 3. Ликвидация аварийных ситуаций в лаборатории.	4	05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
<b>Тема 1.6.</b> Дезинфекционные мероприятия в лаборатории	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
	Виды, методы и способы дезинфекции медицинских изделий однократного и многократного применения. Оборудование, необходимое для проведения дезинфекции. Проведение дезинфекционных мероприятий в клиничко-диагностической лаборатории.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 7. Организация и проведение дезинфекционных мероприятий в лаборатории</b> 1. Требования к дезинфицирующим средствам. 2. Выбор дезинфицирующих средств для лаборатории. 3. Правила приготовления рабочих концентраций растворов дезинфицирующих средств. 4. Технология использования дезинфектантов в деятельности лабораторий.	4	
<b>Тема 1.7.</b> Профилактика гемоконтактных инфекций	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
	Краткие сведения о гемоконтактных инфекциях. Профилактика гемоконтактных инфекций у сотрудников клиничко-диагностической лаборатории.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 8. Применение мер профилактики гемоконтактных инфекций</b> 1. Основные мероприятия по профилактике гемоконтактных инфекций в лаборатории. 2. Средства индивидуальной защиты персонала от заражения гемоконтактными инфекциями. 3. Выполнение гигиенической обработки рук сотрудником лаборатории для профилактики гемоконтактных инфекций. 4. Использование средств индивидуальной защиты при работе в лаборатории.	4	
<b>Тема 1.8.</b> Санитарные правила и нормы по обращению с медицинскими отходами	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
	Рассмотрение проблемы утилизации медицинских отходов. Характеристика классов медицинских отходов. Анализ состава медицинских отходов. Система сбора, хранения, размещения, транспортировки и обеззараживания отходов лаборатории.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	<b>Практическое занятие № 9. Классификация медицинских отходов</b> 1. Классификация медицинских отходов в лаборатории, правила сбора и перемещения отходов.	2	

	2. Использование методов безопасного обезвреживания чрезвычайно эпидемиологически опасных отходов (материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, вызванными микроорганизмами 1-й и 2-й групп патогенности, отходы лабораторий, работающих с микроорганизмами 1-й и 2-й групп патогенности).		
	<b>Практическое занятие № 10. Санитарные правила и нормы по обращению с медицинскими отходами</b> 1. Требования к специальной одежде при работе с медицинскими отходами. 2. Вывоз отходов. 3. Использование моющих и дезинфицирующих средств при дезинфекции оборудования, инвентаря, емкостей многократного применения для медицинских отходов. 4. Действия при аварийных ситуациях при работе с медицинскими отходами.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся № 2.</b> Сделать презентацию по теме «Выполнение мероприятий санитарно-противоэпидемического режима в лабораториях разного профиля деятельности».	2	
<b>Раздел 3. Ведение медицинской документации при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории и категории сложности</b>		<b>26</b>	4
<b>Тема 1.9.</b> Основы планирования деятельности сотрудника лаборатории	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
	Планирование работы сотрудника лаборатории, контроль и отчет о проделанной работе	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 11. Основы планирования деятельности сотрудника лаборатории</b> 1. Составление плана работы специалиста лабораторного дела. 2. Осуществление текущего контроля за работой специалиста. 3. Оформление отчета о работе специалиста лаборатории со средним медицинским образованием.	4	
<b>Тема 1.10</b> Документирование выполнения лабораторных исследований первой и второй категории сложности в лаборатории	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
	Оформление документации лаборатории по выполнению лабораторных исследований первой и второй категории сложности, в том числе в форме электронного документа.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 12. Порядок заполнения и ведения медицинской документации</b> 1. Заполнение журналов для лаборатории первой категории сложности. 2. Заполнение журналов для лаборатории второй категории сложности. 3. Осуществление контроля за заполнением журналов.	4	
<b>Тема 1.11.</b> Документация по работе микробиологической и санитарно-гигиенической	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07.,
	Правила оформления журналов учета работы микробиологической и санитарно-гигиенической лабораторий.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	

лабораторий	<b>Практическое занятие № 13. Порядок заполнения и ведения медицинской документации по работе микробиологической и санитарно-гигиенической лабораторий</b> 1. Ведение журналов учета: журнал регистрации инструктажа на рабочем месте, журнал регистрации посещений лаборатории, графики и журналы учета генеральных уборок и работы бактерицидных облучателей. 2. Ведение журналов регистрации и контроля бактерицидных установок, учета качества предстерилизационной обработки (ф. 366/у), контроля работы стерилизаторов воздушного, парового (автоклава) (ф. № 257/у), акты о медицинских авариях. 3. Ведение журнала учета аварийных ситуаций при проведении медицинских манипуляций, приказ о работе комиссии по контролю за соблюдением требований биологической безопасности при работе с патогенными биологическими агентами.	6	09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
<b>Тема 1.12</b> Ведение медицинской документации по учету расходных материалов и реагентов в лаборатории	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
	Правила ведения документации лаборатории по учету расходных материалов и реагентов. Требования к качеству поступающих расходных материалов и реагентов.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 14. Ведение медицинской документации по учету расходных материалов и реагентов в лаборатории</b> 1. Правила учета расходных материалов и реагентов, требования к качеству поступающих расходных материалов и реагентов 2. Ведение учета расходования реагентов и материалов при проведении лабораторных исследований первой и второй категории сложности.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся № 3.</b> Сделать презентацию по теме «Особенности ведения документации лабораторий разного профиля деятельности».	<b>2</b>	
<b>Итого за 1 семестр</b>		<b>78</b>	
<b>Раздел 4. Основы подготовки к проведению лабораторных исследований</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 1.13.</b> Лабораторная посуда и оборудование	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
	Лабораторная посуда из стекла и полимерных материалов, характеристика, приемы работы. Обращение с лабораторной посудой (мытьё, сушка и хранение).	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 15. Требования к обращению с лабораторной посудой и оборудованием</b> 1. Лабораторная посуда, основные виды, характеристика. Приемы работы с мерной посудой. 2. Лабораторное оборудование (металлическое оборудование, штативы, подставки и держатели для пробирок и колб, вортексы, шейкеры, качалки, нагревательные приборы, дозирующее оборудование,	4	

	гомогенизаторы, весы и взвешивание, пробки). 3. Мытье лабораторной посуды. Моющие средства. Технология использования. Сушка и хранение лабораторной посуды.		
<b>Тема 1.14.</b> Химические реактивы, основные группы. Характеристика. Физико-химические исследования	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
	Основные группы химических реактивов. Правила использования реактивов. Методы очистки и хранения. Техника физико-химических исследований.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 16. Характеристика основных групп химических реактивов. Физико-химические исследования</b> 1. Химические реактивы. Основные группы. Маркеры степени опасности реактивов. Условия хранения реактивов. 2. Методы дополнительной очистки химических реактивов. Правила использования реактивов. Техника безопасности. 3. Проведение физико-химических исследований в лабораторной практике.	4	
<b>Тема 1.15.</b> Вспомогательное оборудование лаборатории	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
	Дополнительное вспомогательное оборудование для лабораторных исследований. Лабораторные дозаторы и их виды. Преимущества перед мерными стеклянными пипетками. Характеристика. Правила работы.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 17. Использование вспомогательного оборудования лаборатории</b> 1. Дозирование жидкостей в лаборатории. Лабораторные дозаторы. Основные виды. Преимущества перед мерными стеклянными пипетками. 2. Нагревательные приборы в лаборатории (муфельные печи, сушижаровые шкафы, бани, термостаты) и их характеристика. Основные правила работы и техника безопасности.	4	
<b>Тема 1.16.</b> Весы. Основные виды. Взвешивание. Правила работы с весами различных групп. Техника безопасности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
	Весы. Основные виды. Правила взвешивания и работы с весами разных групп. Техника безопасности.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	<b>Практическое занятие № 18. Виды весов в лаборатории. Взвешивание</b> 1. Весы и их характеристика (для грубого взвешивания, точного и очень точного взвешивания - аналитические). 2. Полуавтоматические весы. Торсионные и электронные весы. Их характеристика. 3. Правила взвешивания и работы с весами разных групп.	4	
	<b>Практическое занятие № 19. Правила работы с весами различных групп. Техника безопасности</b>	2	



	1. Правила взвешивания и работы с весами разных групп. 2. Вопросы техники безопасности при работе с дополнительным вспомогательным оборудованием.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся № 4.</b> Подготовка презентации на тему «Техника безопасности при работе с дополнительным вспомогательным оборудованием».	<b>2</b>	
<b>Раздел 5. Методы лабораторного исследования и основы технологии их выполнения</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 1.17.</b> Методы разделения: фильтрование и электрофорез	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
	Методы фильтрования и электрофореза. Основы технологии выполнения и их особенности. Факторы, влияющие на использование данных методов.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 20. Методы разделения: фильтрование и электрофорез</b> 1. Фильтрование (фильтрующие материалы, приспособления для фильтрования малых и средних объемов, фильтродержатели, разделение веществ с помощью мембран и полых волокон). 2. Факторы, влияющие на фильтрование, изготовление бумажных фильтров, техника проведения фильтрования, работа с осадком, вычисление результатов анализа. 3. Электрофорез: теоретические основы метода, факторы влияющие на процесс разделения. Диск-электрофорез белков, иммуноэлектрофорез, блоттинг. 4. Выбор методов разделения.	4	
<b>Тема 1.18.</b> Методы разделения: центрифугирование и хроматография	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
	Методы исследования с использованием центрифугирования и хроматографии. Общие принципы проведения исследования. Основы технологии выполнения.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 21. Методы разделения: центрифугирование и хроматография</b> 1. Центрифугирование. Принцип метода и технология выполнения. Препаративное и аналитическое центрифугирование. 2. Хроматографические методы исследования. Общие принципы проведения исследования. Основные виды хроматографии (на бумаге, хроматография на колонке, адсорбционная и тонкослойная хроматография, ионообменная хроматография, аффинная хроматография и др.).	4	
<b>Тема 1.19.</b> Оптические методы лабораторного исследования	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
	Основы геометрической оптики. Микроскопы и их виды. Световой микроскоп. Технология проведения исследования.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 22. Оптические методы лабораторного исследования</b> 1. Основные правила геометрической оптики и их использование в микроскопии. 2. Микроскопы. Основные виды, краткая характеристика. Основы технологии различных видов	4	

	микроскопии (фазово-контрастная, темнопольная микроскопия, люминисцентная микроскопия, флюоресцентная микроскопия и т.д.). 3. Световой микроскоп. Устройство. Техника микроскопии. Требования к обслуживанию. Использование в диагностике патологии.		
<b>Тема 1.20.</b> Аналитические методы лабораторного исследования	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
	Фотометрические и электрохимические методы лабораторного исследования. Основные их виды. Характеристика. Использование в диагностике патологии.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	<b>Практическое занятие № 23. Аналитические методы лабораторного исследования</b> 1. Фотометрические методы исследования. Основные виды (нефелометрия, фотоколориметрия, спектрофотометрия, атомно-адсорбционная спектроскопия и др.). Характеристика. Использование в лаборатории. 2. Электрохимические методы анализа. Основные виды (потенциометрия, полярография, кондуктометрия). Характеристика. Использование в лаборатории.	4	
	<b>Практическое занятие № 24. Техника безопасности</b> Вопросы техники безопасности при проведении аналитических методов лабораторного исследования.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся № 5.</b> Подготовить презентацию по теме «Биологическая безопасность при использовании разных методов лабораторного исследования».	2		
<b>Раздел 6. Система менеджмента качества выполнения лабораторных исследований</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 1.21.</b> Основы обеспечения процесса производственной деятельности лабораторий	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09.
	Обеспечения необходимых условий производственной среды и безопасности. Допуск к работе, оценка производственных помещений, проверка средств измерения, наличие стандартных операционных процедур (СОП). Алгоритмы действий работников при внештатных ситуациях.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	

	<p><b>Практическое занятие № 25. Основы обеспечения процесса производственной деятельности лабораторий</b></p> <p>1. Приказ руководителя учреждения о порядке доступа в лабораторные помещения. Допуск сотрудников к работе, доступность инструкций и руководств для пользователей. Наличие договоров на техническое обслуживание, время реагирования на заявку, ведение записей.</p> <p>2. Наличие необходимых помещений, требуемых для осуществления заявленных видов деятельности. Документально определенные допустимые диапазоны параметров микроклимата: соответствие нормативным требованиям и рекомендациям производителей оборудования.</p> <p>3. Поверка средств измерения: учет средств измерения, кратность поверки в соответствии с требованиями производителя, алгоритм действий для обеспечения бесперебойной работы. Наличие и соблюдение стандартных операционных процедур (СОП) при проведении исследований.</p> <p>4. Алгоритмы действий в случае чрезвычайных ситуаций, в том числе порядок оповещения ответственных лиц, взаимодействия с органами внутренних дел, МЧС, пожарной охраной т.д.</p>	4	ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
<p><b>Тема 1.22.</b> Менеджмент качества при обеспечении лаборатории расходными материалами и реагентами</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Заказ и получение реагентов и расходных материалов для лаборатории. Оформление приема, проверка корректности сопроводительной документации. Хранение реагентов на складе и в помещениях лаборатории.</p>	6	<p>ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20</p>
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	4	
	<p><b>Практическое занятие № 26. Контроль за температурным режимом</b></p> <p>1. Прием, учет и входной контроль качества реагентов и расходных материалов: артикул, лот, сроки годности, соблюдение «холодовой цепи» при доставке. Корректность сопроводительной документации (накладные, сертификаты соответствия, регистрационные удостоверения и т.д.).</p> <p>2. Хранение реагентов и расходных материалов на складе и в лабораторных подразделениях: соблюдение условий хранения, заявленных производителем в соответствии с маркировкой на упаковке и инструкцией. Мониторинг температурного режима хранения, ведение записей</p>	4	
<p><b>Тема 1.23.</b> Выполнение требований менеджмента качества на разных этапах лабораторного исследования</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Нормативно-правовые документы по менеджменту качества лабораторных исследований на разных этапах их выполнения.</p>	6	<p>ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20</p>
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	4	
	<p><b>Практическое занятие № 27. Выполнение требований менеджмента качества на разных этапах лабораторного исследования</b></p> <p>1. Преаналитический этап лабораторного исследования. Внелабораторная и лабораторная часть. Выполнение преаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности (получение биоматериала, идентификация проб, транспортировка, хранение, первичная подготовка и др.).</p>	4	

	2. Аналитический и постаналитический этапы лабораторного исследования (соблюдение СОПов, контроль условий среды, рабочего оборудования, контроль качества тест-систем, и проведения исследования, соблюдение сроков выполнения исследований и др.). Выполнение аналитического и постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.		
<b>Тема 1.24.</b> Внутренний и внешний контроль качества лабораторных исследований	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
	Нормативные документы по проведению контроля качества лабораторных исследований. Оценка мероприятий по внешнему и внутреннему контролю качества лабораторных исследований		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 28. Стадии проведения внутрилабораторного контроля качества</b> Основные стадии проведения внутрилабораторного контроля качества. Характеристика. Правила Вестгарда и их оценка. Нормативно-правовые документы по контролю качества исследований в лаборатории.	2	
	<b>Практическое занятие № 29. Внутренний и внешний контроль качества лабораторных исследований</b> 1. Внешний контроль качества лабораторных исследований. Формы участия лабораторий в Федеральной системе внешней оценки качества (ФСВОК). 2. Контроль качества приборов и оборудования. Средства контроля. Перечень контрольных материалов для различных видов исследования.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся № 6.</b> Составить алгоритм действий по качеству выполнения общего анализа крови на разных этапах исследования.	2		
<b>Тема 1.25.</b> Итоговое занятие	<b>Практическое занятие № 30. Промежуточная аттестация</b> Проведение зачета с оценкой по МДК.01.01	2	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09. ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20
<b>Итого за 2 семестр</b>		<b>78</b>	
<b>Учебная практика по организационно-технологическим и базовым лабораторным процедурам, 2 семестр</b> <b>Виды работ:</b> 1. Ознакомление с правилами техники безопасности и охраны труда в лаборатории. 2. Ознакомление с нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность лаборатории. 3. Участие в использовании средств индивидуальной защиты.		<b>36</b>	ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09.

<p>4. Участие в приготовлении дезинфицирующих средств и технологии их использования.</p> <p>5. Участие в мероприятиях по уборке производственных помещений лаборатории.</p> <p>6. Участие в проведении утилизации отработанного биологического материала</p> <p>7. Участие в дезинфекции и предстерилизационной очистке использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>8. Участие в мероприятиях по профилактике гемоконтактной инфекции.</p> <p>9. Участие в составлении плана работы специалиста лабораторного дела.</p> <p>10.Участие в заполнении журналов по производственной деятельности лаборатории.</p> <p>11.Участие в работе по учету и использованию расходных материалов и реагентов.</p> <p>12.Освоение правил работы с весами, автоматическими дозаторами, нагревательными проборами.</p> <p>13.Участие в приготовлении реактивов для разных методов лабораторных исследований.</p> <p>14.Участие в мероприятиях по транспортировке, хранению и списанию реактивов.</p> <p>15.Участие в выполнении методов лабораторных исследований с использованием фильтрования и электрофореза.</p> <p>16.Участие в проведении центрифугирования жидких веществ, используемых в выполнении разных методов лабораторных исследований.</p> <p>17.Участие в выполнении методов лабораторного исследования с использованием хроматографии.</p> <p>18.Работа с разными видами микроскопов, используемых для лабораторных исследований.</p> <p>19.Участие в подготовке микропрепаратов биоматериала с последующей их микроскопией.</p> <p>20.Участие в контроле за параметрами микроклимата в производственных помещениях.</p> <p>21.Участие в поверке средств измерения лабораторного оборудования.</p> <p>22.Участие в приеме лабораторного оборудования, расходных материалов и реагентов.</p> <p>23.Освоение стандартных операционных процедур по отдельным видам лабораторных исследований.</p> <p>24.Участие в выполнении требований менеджмента качества на разных этапах лабораторного исследования.</p> <p>25.Участие в мероприятиях по проведению внутрилабораторного контролю качества.</p> <p>26.Зачет с оценкой по итогам учебной практики.</p>		<p>ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20</p>	
<p><b>МДК.01.02 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</b></p>		<p><b>36</b></p>	
<p><b>Тема 2.1.</b> Общие принципы оказания медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Организация оказания скорой медицинской помощи населению. Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания и неоказания помощи пострадавшим. Виды медицинской помощи: первая медицинская помощь, доврачебная медицинская помощь, первая врачебная медицинская помощь, квалифицированная медицинская помощь, специализированная медицинская помощь.</p> <p>2. Учреждения скорой медицинской помощи.</p> <p>3. Принципы оказания первой медицинской помощи.</p> <p>4. Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных</p>	<p><b>2</b></p> <p>2</p>	<p>ПК 1.5. ОК 01, 05, 09 ЛР 4, 6, 7, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 20</p>

	представителей). Методика физикального исследования пациентов. 5. Принципы и способы транспортировки пострадавших и заболевших.		
<b>Тема 2.2.</b> Терминальные состояния. Сердечно-легочная реанимация	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ПК 1.5. ОК 01, 05, 09 ЛР 4, 6, 7, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 20
	1. Терминальные состояния: определение, стадии. 2. Понятие «реанимация». Показания и противопоказания к проведению сердечно-легочной реанимации. 3. Восстановление проходимости дыхательных путей. Виды инородных тел верхних дыхательных путей. Симптомы и первая медицинская помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Способы самопомощи при аспирации инородных тел. Проведение искусственной вентиляции легких. Критерии эффективности. 4. Проведение непрямого массажа сердца. Критерии эффективности. 5. Профилактика возможных осложнений при проведении сердечно-легочной реанимации. 6. Биологическая смерть, ее признаки.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 1. Отработка умений по проведению сердечно-легочной реанимации</b> 1. Проведение сердечно-легочной реанимации, ИВЛ в том числе с использованием мешка АМБУ, воздуховода, лицевой маски. 2. Отработка навыков работы в команде при проведении СЛР взрослым и детям.	4	
<b>Тема 2.3.</b> Раны и кровотечения, повреждения, травмы, травматический шок	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ПК 1.5. ОК 01, 05, 09 ЛР 4, 6, 7, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 20
	1. Определение понятия «рана». Классификация ран. Клиническая характеристика различных видов ран. 2. Инфицирование ран. Асептика и антисептика. Оказание первой медицинской помощи при ранах. 3. Определение понятия «кровотечение». Виды кровотечений. Признаки кровотечений. Симптомы острой кровопотери. 4. Способы временной и окончательной остановки наружных кровотечений. 5. Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях и острой кровопотере. Использование индивидуального перевязочного пакета по алгоритму.	2	
	1. Травма: определение, виды. Классификация повреждений опорно-двигательного аппарата. Клинические признаки ушиба, растяжения, разрыва, вывиха, перелома. 2. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим при травмах опорно-двигательного аппарата, ампутированной травме. 3. Травматический шок: признаки. Комплекс элементарных противошоковых мероприятий при оказании первой медицинской помощи. 4. Клинические проявления и первая медицинская помощь при травмах костей черепа, грудной клетки, позвоночника, таза. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим при травмах	2	

	головы, грудной клетки, позвоночника, таза. Соблюдение правил транспортной иммобилизации.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 2. Отработка умений по оказанию медицинской помощи при ранах и кровотечениях, при повреждениях, травмах, травматическом шоке</b> 1. Оценка общего состояния пострадавшего. 2. Отработка навыков наложения асептической повязки на рану, проведение транспортной иммобилизации. 3. Наложение жгута Эсмарха, жгута закрутки и других подручных средств. 4. Наложение мягких повязок на различные части тела. 5. Оказание первой медицинской помощи при носовом кровотечении, после удаления зуба, внутренних кровотечениях. 6. Оказание первой медицинской помощи при различных повреждениях. 7. Оказание первой медицинской помощи при травмах позвоночника, грудной клетки, костей таза, черепно-мозговой травме. 8. Наложение мягких повязок на грудную клетку, в том числе окклюзионную, голову. 9. Проведение транспортной иммобилизации при повреждении грудной клетки, костей таза, головы. 10. Использование подручных средств, при оказании первой медицинской помощи при травмах.	4	
<b>Тема 2.4.</b> Ожоги и отморожения, электротравма и утопление	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ПК 1.5. ОК 01, 05, 09 ЛР 4, 6, 7, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 20
	1. Классификация термических поражений. Факторы, усиливающие повреждающее действие высокой температуры. 2. Клинические признаки термических поражений. Способы определения площади ожога. 3. Оказание первой медицинской помощи при ожогах (термических и химических) и ожоговом шоке. 4. Обморожение. Определение степени ожога и обморожения. 5. Оказание первой медицинской помощи при переохлаждении и обморожении.	2	
	1. Электротравма: определение, местные и общие нарушения в организме, симптомы, степени тяжести, причины смерти. 2. Правила безопасного подхода к пораженному электрическим током. 3. Оказание первой медицинской помощи пораженному электрическим током. 4. Утопление: определение, виды, клинические проявления. 5. Правила безопасного приближения к утопающему. 6. Оказание первой медицинской помощи утопающему.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 3. Отработка умений по оказанию медицинской помощи при ожогах</b>	4	

	<p><b>и отморожениях, поражении электрическим током и утоплении</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка общего состояния пострадавшего.</li> <li>2. Оказание первой медицинской помощи при ожогах и обморожениях.</li> <li>3. Наложение асептической повязки на обожженные и обмороженные участки тела, и проведение транспортной иммобилизации пораженного участка тела.</li> <li>4. Оказание первой медицинской помощи при электротравме и утоплении.</li> <li>5. Отработка навыков спасения утопающего и сердечно-легочная реанимация при утоплении.</li> </ol>		
<p><b>Тема 2.5.</b> Несчастные случаи и отравления, неотложные состояния при некоторых общих заболеваниях</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Симптомы и оказание первой медицинской помощи при попадании инородных тел в глаза, нос, уши.</li> <li>2. Острые отравления. Пути поступления яда в организм. Принципы диагностики. Пищевые отравления: причины, симптомы. Оказание первой медицинской помощи пострадавшему.</li> <li>3. Отравления угарным газом: симптомы, степени тяжести. Оказание первой медицинской помощи пострадавшему.</li> <li>4. Отравления алкоголем, наркотическими препаратами, лекарственными препаратами, кислотами, щелочами, фосфорорганическими соединениями: симптомы, степени тяжести. Оказание первой медицинской помощи.</li> </ol>	<b>8</b>	<p>ПК 1.5. ОК 01, 05, 09 ЛР 4, 6, 7, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 20</p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Острая сосудистая недостаточность: обморок, коллапс. Определение, причины, симптомы. Оказание первой медицинской помощи.</li> <li>2. Инфаркт миокарда: определение, причины, симптомы. Оказание первой медицинской помощи.</li> <li>3. Гипертонический криз: определение, причины, симптомы. Оказание первой медицинской помощи.</li> <li>4. Бронхиальная астма: определение, причины, симптомы. Оказание первой медицинской помощи.</li> <li>5. Анафилактический шок: определение, причины, варианты течения, симптомы. Оказание первой медицинской помощи.</li> <li>6. Судороги: определение, причины, симптомы. Оказание первой медицинской помощи.</li> <li>7. «Острый живот»: определение, причины, симптомы. Оказание первой медицинской помощи.</li> </ol>	2	
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	<b>4</b>	
	<p><b>Практическое занятие № 4. Отработка умений по оказанию медицинской помощи при несчастных случаях и отравлениях, неотложных состояниях при некоторых общих заболеваниях</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка общего состояния пострадавшего. Оказание первой медицинской помощи при несчастных случаях (обструкции верхних дыхательных путей, ужалении насекомых, укусами животных и человека, попадании инородного тела в глаза, уши, нос) и отравлениях (суррогатами алкоголя, наркотическими средствами, угарным газом, транквилизаторами, клофелином,</li> </ol>	4	



	<p>ядовитыми грибами, кислотами и щелочами).</p> <p>2. Отработка навыков приема Геймлиха у взрослых и детей, наложение асептической повязки, перевязки, промывание желудка вне условий стационара.</p> <p>3. Оказание первой медицинской помощи при некоторых общих заболеваниях (обмороке, коллапсе, анафилактическом шоке, ишемической болезни сердца и стенокардии, инфаркте миокарда, гипертоническом кризе, приступе бронхиальной астмы, гипер- и гипогликемической комах, инсульте).</p>		
<p><b>Тема 2.6.</b> Итоговое занятие</p>	<p><b>Практическое занятие № 5. Промежуточная аттестация</b> Проведение зачета с оценкой по МДК.01.02.</p>	2	<p>ПК 1.5. ОК 01, 05, 09 ЛР 4, 6, 7, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 20</p>
<p><b>Производственная практика по выполнению организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований, 2 семестр</b> <b>Виды работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прохождение инструктажа на рабочем месте.</li> <li>2. Соблюдение правил работы и техники безопасности при работе с приборами.</li> <li>3. Организация рабочего места для проведения лабораторного исследования с соблюдением правил техники безопасности.</li> <li>4. Обработка лабораторной посуды для проведения лабораторных исследований.</li> <li>5. Проведение взвешивания различных химических веществ для приготовления растворов, используемых в практической работе лаборатории.</li> <li>6. Приготовление реактивов для разных методов лабораторных исследований.</li> <li>7. Проведение центрифугирования биологического материала для дальнейшего исследования</li> <li>8. Регистрация проб биологического материала, поступивших в лабораторию. Отбраковка проб биологического материала и оформление отбракованных проб.</li> <li>9. Обработка и подготовка проб биологического материала к исследованию, транспортировке или хранению.</li> <li>10. Выполнение стандартных операционных процедур по основным методам исследования в лаборатории.</li> <li>11. Заполнение документации лаборатории по выполнению лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</li> <li>12. Осуществление контроля за условиями выполнения требований менеджмента качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах лабораторного исследования.</li> <li>13. Подготовка дезинфицирующих растворов для использования в лаборатории.</li> <li>14. Выполнение мероприятий по соблюдению санитарно-эпидемиологического режима в лаборатории.</li> <li>15. Осуществление мероприятий по утилизации медицинских отходов лаборатории.</li> <li>16. Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом.</li> <li>17. Составление плана работы и отчета о своей работе.</li> <li>18. Зачет с оценкой по итогам производственной практики.</li> </ol>		36	<p>ПК 1.1., 1.2., 1.3., 1.4. ОК 01., 04., 05., 06., 07., 09 ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20</p>

Промежуточная аттестация – экзамен по профессиональному модулю ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований (в т.ч. 2 часа на консультацию перед экзаменом).	8	
<b>ИТОГО</b>	<b>272</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

3.1.1. Кабинет № 144 (Тюмень, ОКБ №1, база кафедры клинической лабораторной диагностики), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя – 1,
- парта ученическая – 8,
- стул ученический – 15,
- доска классная – 1,
- видеопроектор – 1,
- ноутбук – 1,
- стенд информационный – 1,
- компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
- учебно-наглядные пособия: видеопрезентации и видеофильмы по основным темам модуля ПМ.01, обучающие компьютерные программы.

3.1.2. Учебная лаборатория кафедры (Тюмень, ул. Одесская, 54, главный корпус Тюменского ГМУ) оснащенная следующим оборудованием:

- Анализатор гематологический ИВД – 1,
- Микроскоп тринокулярный с фото-видео-выходом для внешней визуализации – 1,
- Счетчик лейкоцитарной формулы крови – 15,
- Устройства для фиксации и окраски мазков крови – 1,
- Анализатор глюкозы лабораторный автоматический – 1,
- Коагулометр лабораторный полуавтоматический – 1,
- Анализатор мочи лабораторный полуавтоматический – 1,
- Планшетный фотометр для иммуноферментного анализа – 1,
- Промывающее устройство для планшетов – 1,
- Центрифуга настольная общего назначения – 1,
- Центрифуга для микрообразцов – 1,
- Фотоэлектроколориметр КФК-3 – 1,
- Комплект автоматических пипеточных дозаторов одноканальных переменного объема (автоматических пипеток) – 4,
- Автоматические пипеточные дозаторы восьмиканальные переменного объема (автоматических пипеток) – 4,
- Микроскопы биологические – 15,
- Счетные камеры Горяева – 4,
- Наборы микропрепаратов различного биологического материала, химических реактивов, лабораторная посуда,
- Гематологические и цитологические красители
- Бактерицидный облучатель воздуха
- Холодильник лабораторный, базовый
- Контейнер для отходов с биологическими загрязнениями
- Шкаф вытяжной

#### 3.1.3. Оснащенные базы практики:

Реализация профессионального модуля предполагает обязательные учебную и производственную практики, которые проводятся концентрированно.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических

профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта.

Учебная практика реализуется в учебной лаборатории кафедры клинической лабораторной диагностики и клинико-диагностической лаборатории многопрофильной клиники Тюменского ГМУ, в которых имеется в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля.

Целью производственной практики является комплексное освоение обучающимся вида деятельности «Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований», формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

В ходе прохождения практики, обучающиеся должны закрепить теоретические знания, полученные при изучении профессионального модуля, ознакомиться с современными средствами дезинфекции, средствами индивидуальной защиты, лабораторным оборудованием, реактивами, учетно-отчетной документацией, а также приобрести опыт использования оборудования, оснащения, применения различных методик и приемов лабораторного исследования, и проведения физико-химических лабораторных исследований.

Производственная практика реализуется в организациях медицинского профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 02.Здравоохранение. Оборудование медицинских организаций и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по осваиваемому виду деятельности, предусмотренному рабочей программой модуля, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

Для реализации программы библиотечный фонд Университета имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе, рекомендованные ФУМО СПО для использования в образовательном процессе.

#### **3.2.1. Основные электронные издания**

1. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 1 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6084-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460849.html>

2. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 2 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6085-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460856.html>

3. Любимова, Н. В. Теория и практика лабораторных биохимических исследований : учебник / Н. В. Любимова, И. В. Бабкина, Ю. С. Тимофеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-6334-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463345.html>

4. Зубрихина, Г. Н. Теория и практика лабораторных гематологических исследований : учебник / Г. Н. Зубрихина, В. Н. Блиндарь, Ю. С. Тимофеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5800-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458006.html>

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

1. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство : в 2-х т., / ред. В. В. Долгов, ред. В. В. Меньшиков. - Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2012. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421291.html>

2. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] URL: <http://clinlab-kafedra.ru/> (последнее посещение 14.05.2023).

3. БИОХИММАК: инновационные технологии для лабораторной диагностики и научных исследований [Электронный ресурс] URL: <http://www.biochemmack.ru/> (последнее посещение 14.05.2023).

4. Российская Ассоциация медицинской лабораторной диагностики (РАМЛД) [Электронный ресурс] URL: <http://www.ramld.ru/> (ЛабДиагн) (последнее посещение 14.05.2023).

5. Лабораторная диагностика [Электронный ресурс] URL: <http://www.clinlab.info/> (последнее посещение 14.05.2023).

6. Лабораторная диагностика ИНВИТРО [Электронный ресурс] URL: <http://www.labdiagnostic.ru> (последнее посещение 14.05.2023).

7. Химик [Электронный ресурс] URL: <http://www.xumuk.ru/> (последнее посещение 14.05.2023).

8. Санитарные нормы и правила [Электронный ресурс] URL: <http://www.tehdoc.ru> (ГОСТы, СанПиНы) (последнее посещение 14.05.2023).

9. Российская академия естествознания [Электронный ресурс] URL: <http://www.rae.ru> Российская академия естествознания (последнее посещение 14.05.2023).

10. Гематология : национальное руководство / под ред. О. А. Рукавицына. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 784 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441992.html>

11. Избранные вопросы гематологии [Текст] : в 2 т. / Л. Ф. Руднева [и др.] ; под ред. акад. РАН И. В. Медведевой. - Тюмень : Айвекс, 2019.

#### **Законодательные и нормативные акты:**

1. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 № 323-ФЗ.

2. Федеральный закон РФ №38-ФЗ от 30.03.95 г «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)» с изменениями от 12.08.1996 г., 9.01.1997 г., 07.08.2000 г., 22.08.2004 г.

3. Федеральный закон №52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (последняя редакция).

4. Национальная концепция профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, 2011 г. (утверждена Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г. Онищенко).

5. Приказ МЗ России от 25.12.1997 г. №380 «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».

6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 18.05.2021 г. №464н «Об утверждении Правил проведения лабораторных исследований».

7. Приказ МЗ России от 07.02.2000 г. №45 «О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях Российской Федерации».

8. Приказ МЗ РФ от 21.02.2000 г. №64 «Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований».

9. Приказ МЗ России от 26.05.2003 г. № 220 «Об утверждении отраслевого стандарта «Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов».

10. Приказ МЗ России от 21.03.2003 г. №109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий».

11. Санитарные правила СП 1.1.1058-01 (с изменениями на 27 марта 2007 года) «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

12. Санитарные правила СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг» (раздел 4).

13. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (раздел X. Требования к обращению с отходами).

14. Санитарные правила СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».

15. Санитарные правила и нормы СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».

16. Методические указания МУ 3.5.1.3674-20 «Обеззараживание рук медицинских работников и кожных покровов пациентов при оказании медицинской помощи».

17. Методические указания МУ 287-113 от 30 декабря 1998 года «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения».

18. Приказ Минтруда России от 31.07.2020 №473н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.08.2020 № 59303).

19. Приказ МЗ России от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

20. ГОСТ Р 53079.4-2008 Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 4. Правила ведения преаналитического этапа.

21. ГОСТ Р 55991.7-2014 Медицинские изделия для диагностики ин витро. Часть 7. Автоматические анализаторы для общеклинических исследований. Технические требования для государственных закупок.

Заведующий библиотекой

Т.А. Вайцель

### 3.2.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Программное обеспечение	Реквизиты документа
1.	Операционная система Microsoft Windows 8.1 Пакет офисных программ Microsoft Office Standard 2013	Договор № 5150083 от 08.06.2015
2.	Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2019	Договор № 4190260 от 26.11.2019
3.	ПО «Консультант+»	Договор № 11220020 от 11.04.2022
4.	Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к сети Интернет	Договор № 5210032 от 22.06.2021
5.	Statistica Ultimate 13 Academic for windows RU	Договор №8 // 4190051 от 05.03.2019
6.	Программный комплекс (межсетевой экран)	Договор № 5200095 от 23.12.2020

7.	Антивирус Касперский	Договор № 11220006 от 14.03.2022
8.	Информационная система 1С: Университет ПРОФ	Договор № 5150144 от 18.09.2015
9.	Вебинарная площадка Webinar.ru	Договор № 5210010 от 26.04.2021
10.	Вебинарная площадка Pruffme	Договор № 420018 от 25.03.2022
11.	Linux лицензия GNU GPL	<a href="#">GNU General Public License</a>
12.	Система управления обучением Moodle, лицензия GNU GPL	<a href="#">GNU General Public License</a>
13.	7-Zip лицензия GNU GPL	<a href="#">GNU General Public License</a>
14.	Firebird лицензия GNU GPL	<a href="#">GNU General Public License</a>

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

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля **ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур** осуществляется преподавателями в соответствии с «Порядком текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования» на лекциях и практических занятиях.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>ПК 1.1.</b> Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знания задач, принципов организации и оснащения общеклинической лаборатории, правил работы и техники безопасности в лаборатории;</li> <li>– правильно выполняет организацию рабочего места для проведения клинических исследований;</li> <li>– демонстрирует знания о правилах сбора и подготовки биологического материала к исследованию;</li> <li>– демонстрирует знания о методах и диагностическом значении исследования биологического материала;</li> <li>– демонстрирует знания морфологического состава физико-химических свойств биологических жидкостей;</li> <li>– демонстрирует знания основ проведения контроля качества</li> <li>– демонстрирует владение методиками исследования;</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение практических заданий на практических занятиях</li> <li>– выполнение индивидуального задания в рамках внеаудиторной самостоятельной работы</li> </ul> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ в процессе учебной и производственной практик.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует владение физико-химическими лабораторными исследованиями в соответствии со стандартными операционными процедурами</li> </ul>	
<p><b>ПК 1.2.</b> 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)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знание правил утилизации отработанного материала;</li> <li>– демонстрирует владение приготовлением дезинфицирующих растворов различной концентрации;</li> <li>– демонстрирует знание правил дезинфекции использованной лабораторной посуды, инструментов, средств защиты;</li> <li>– правильно осуществляет дезинфекцию оборудования, лабораторной посуды, расходных материалов, средств индивидуальной защиты, рабочего места и рабочего помещения;</li> <li>– демонстрирует правильное соблюдение требований охраны труда, правил техники безопасности в лаборатории в соответствии с действующими инструкциями;</li> <li>– правильно и точно перечисляет порядок действий при аварийной ситуации;</li> <li>– демонстрирует владение техникой гигиенической обработки рук и использования средств индивидуальной защиты</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение тестов-действий;</li> <li>– решение ситуационных задач;</li> <li>– оценивание профессиональной деятельности на практических занятиях, на учебной и производственной практике по перечню манипуляций</li> </ul>
<p><b>ПК 1.3.</b> Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знание квалификационных характеристик младшего медицинского персонала;</li> <li>– демонстрирует владение видов контроля за работой младшего медицинского персонала, находящегося в распоряжении медицинского лабораторного техника</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение тестов-действий;</li> <li>– решение ситуационных задач;</li> <li>– оценивание профессиональной деятельности на производственной практике</li> </ul>
<p><b>ПК 1.4.</b> Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует соблюдение правил оформления и регистрации медицинской документации</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение тестов-действий;</li> <li>– решение ситуационных задач;</li> <li>– оценивание профессиональной деятельности на производственной практике</li> </ul>



<p><b>ПК 1.5.</b> Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует умения в оценке состояния пострадавшего;</li> <li>– демонстрирует умение в определении состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li>– демонстрирует умения в оказании медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li>– демонстрирует владение приемами и техникой проведения сердечно-легочной реанимации;</li> <li>– демонстрирует знание критериев эффективности проведения сердечно-легочной реанимации</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение тестов-действий;</li> <li>– решение ситуационных задач;</li> <li>– оценивание профессиональной деятельности на производственной практике</li> </ul>
<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умеет самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности для решения поставленных задач;</li> <li>– самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность для решения поставленных задач;</li> <li>– использует все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;</li> <li>– выбирает успешные стратегии для решения задач в различных ситуациях</li> </ul>	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий на практических занятиях, выполнения индивидуального задания в рамках внеаудиторной самостоятельной работы</p>
<p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты;</li> <li>– демонстрирует умение организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности;</li> <li>– владеет языковыми средствами - умеет ясно, логично и точно излагать свою точку зрения,</li> </ul>	<p>Наблюдение и экспертная оценка при выполнении групповых заданий и решении ситуационных задач на практических занятиях. Наблюдение и экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе и учебной и производственной практики</p>

	использует адекватные языковые средства	
<b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– демонстрирует умение излагать свои мысли, осуществлять коммуникации устно и письменно в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении заданий и решении ситуационных задач на практических занятиях. Наблюдение и экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе и учебной и производственной практики
<b>ОК 06.</b> 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	– проявляет российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); – демонстрирует гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; – проявляет готовность к служению Отечеству, его защите; – демонстрирует сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; – проявляет нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; – использует стандарты антикоррупционного поведения	Наблюдение и экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля, участия во внеурочных мероприятиях

<p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;</li> <li>– применяет опыт эколого-направленной деятельности</li> </ul>	<p>Наблюдение и экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля, участия во внеурочных мероприятиях</p>
<p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения;</li> <li>– демонстрирует умение анализировать правовые и законодательные акты федерального и регионального значения;</li> <li>– демонстрирует знания нормативной, учетной и отчетной документации по виду деятельности;</li> <li>– демонстрирует умение оформления, заполнения учетной и отчетной документации по виду деятельности;</li> <li>– использует профессиональную документацию на государственном и иностранном языках для решения профессиональных задач</li> </ul>	<p>Наблюдение и экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля, учебной и производственной практики</p>
<p><b>ЛР 6, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20</b></p>	<p>Формируются в соответствии с рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля, участия во внеурочных мероприятиях</p>
		<p><b>Итоговый контроль</b> проводится в рамках промежуточной аттестации после завершения освоения профессионального модуля в форме экзамена по модулю, который включает в себя контроль усвоения знаний, практических умений и приобретенного практического опыта</p>

## **5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований проводится при реализации адаптированной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

### **5.1. Оборудование кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья**

Оснащение кабинета должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

- кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха, должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой;
- для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ невизуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах;
- для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

### **5.2. Информационное и методическое обеспечение обучающихся**

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- 1) для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла;
  - в печатной форме на языке Брайля.
- 2) для лиц с нарушениями слуха:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- 3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.
- 4) для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития):
  - использование текста с иллюстрациями;
  - мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

### **5.3. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**

Указанные в п. 4 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания у обучающегося с ограниченными возможностями здоровья, и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

## 6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе профессионального модуля

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

Дата внесения дополнений/ изменений	Страница, пункт	Содержание (новая редакция)	Должность, подпись лица, внёсшего запись