

Министерство здравоохранения Удмуртской Республики
автономное профессиональное образовательное учреждение Удмуртской Республики
«Республиканский медицинский колледж имени героя Советского Союза Ф.А. Пушиной
Министерства здравоохранения Удмуртской Республики»
(АПОУ УР «РМК МЗ УР»)

УТВЕРЖДЕНО
директором Республиканского
медицинского колледжа
Приказ № 49/17-02
от «01» 03 2019г.

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

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»
очная форма обучения

Ижевск
2023

Рекомендовано к утверждению

на заседании МС
Протокол № 7 от 17.02 2023 г.
Зам. директора по УР [подпись]
Мясникова С.Л.

Рассмотрено

на заседании ЦМК преподавателей
лабораторного дела
Протокол № 5 от 06.02 2023 г.
Председатель [подпись]
Бородулина И.Н.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований» разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 04.07.2022 №525 по специальности среднего профессионального образования (далее СПО): 31.02.03 Лабораторная диагностика (Зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2022, регистрационный № 69453), с учетом рабочей программы воспитания АПОУ УР «РМК МЗ УР».

На основании письма Министерства информатизации и связи Удмуртской Республики от 20.03.2020 № 01-29/0666, письма Министерства образования и науки Удмуртской Республики от 08.04.2020 № 01-41/3239 в рабочую программу внесены ключевые компетенции цифровой экономики.

Организация-разработчик: ВФ АПОУ УР «РМК МЗ УР»

Разработчик: Ашикян В.А., преподаватель высшей категории ВФ АПОУ УР «РМК МЗ УР»

Эксперты:

Содержательная экспертиза:

БУЗ УР «Воткинская ГБ №1
МЗ УР»
(место работы)

Заведующий отделением
КДЛ
(занимаемая должность)

Л.Н. Веклич
(инициалы, фамилия)

Техническая экспертиза:

ВФ АПОУ УР «РМК МЗ УР»
(место работы)

методист
(занимаемая должность)

Н.Ю. Казанцева
(инициалы, фамилия)

Согласовано

Ватулин В.В. Главный врач БУЗ УР «Первая республиканская клиническая больница МЗ УР», к.м.н.

«[подпись]» 2023 г.
Ватулин В.В.



ОГЛАВЛЕНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	34
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИО- НАЛЬНОГО МОДУЛЯ	45

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

ПМ.01. «Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований» входит в раздел профессиональные модули, обязательной части программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, для разработки программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации по специальности «Лабораторная диагностика»

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам ПМ.01:

Цель – освоение основного вида профессиональной деятельности: выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований и соответствующими общими профессиональными и компетенциями:

1.2.1. 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

1.2.2. 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

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<p>Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований;</p> <p>Выполнение клинических лабораторных исследований;</p> <p>Оценка результатов клинических лабораторных исследований;</p> <p>Обеспечение санитарно-противоэпидемического режима медицинской лаборатории;</p> <p>Выполнение санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биологическим материалом;</p> <p>Соблюдение правил эксплуатации оборудования и требований охраны труда;</p> <p>Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала;</p> <p>Оказание медицинской помощи в экстренной форме;</p> <p>Выполнение мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации.</p>
Уметь	<p>У1. Подготавливать рабочее место и лабораторное оборудование для проведения исследований соблюдением правил эксплуатации оборудования и требований охраны труда.</p> <p>У2. Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ.</p> <p>У3. Оценивать результаты лабораторных исследований первой и второй категории сложности для направления их медицинскому технологу, биологу, бактериологу, медицинскому микробиологу или врачу клинической лабораторной диагностики для интерпретации и формулирования заключения.</p> <p>У4. Обеспечивать выполнение санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биологическим материалом и с микроорганизмами I - IV групп патогенности.</p> <p>У5. Организовывать и проводить комплекс мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>У6. Проводить первичную обработку и экстренную профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при попадании</p>

	<p>биологических материалов на кожу, слизистые, при уколах, порезах.</p> <p>У7. Соблюдать правила эксплуатации оборудования и требования охраны труда.</p> <p>У8. Оценивать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>У9. 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.</p> <p>У10. Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>У11. 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)), в том числе беременным и детям.</p> <p>У12. Составлять план работы и отчет о своей работе.</p> <p>У13. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения.</p> <p>У14. Вести учет расходования реагентов и материалов при проведении лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>У15. Контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом.</p> <p>У16. Использовать информационные системы информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".</p> <p>У17. Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну.</p>
Знать	<p>31. Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, общие вопросы организации лабораторной службы, правила проведения лабораторных исследований.</p> <p>32. Правила организации деятельности лаборатории, этапы лабораторных исследований, задачи персонала.</p> <p>33. Правила транспортировки и хранения проб биологического материала с целью проведения отсроченного лабораторного исследования.</p> <p>34. Виды лабораторного оборудования и правила его эксплуатации.</p> <p>35. Правила учета и контроля расходных материалов в соответствии с технологиями и методиками.</p> <p>36. Технологии аналитического этапа лабораторных исследований первой и второй категории сложности в соответствии с видами исследований.</p> <p>37. Правила передачи результатов лабораторных исследований медицинскому технологу, биологу или врачу клинической лабораторной диагностики для их оценки и интерпретации.</p> <p>38. Комплекс мер по обеспечению качества лабораторных исследований на аналитическом этапе.</p> <p>39. Санитарно-эпидемиологические требования к организации работы медицинских лабораторий.</p> <p>310. Меры индивидуальной защиты медицинского персонала и пациентов от инфицирования при выполнении лабораторных исследований.</p> <p>311. Санитарно-эпидемиологические требования к проведению мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов классов Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>

	<p>312. Санитарные нормы и правила по работе с микроорганизмами I - IV групп патогенности.</p> <p>313. Комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинского персонала.</p> <p>314. Правила эксплуатации оборудования и требования охраны труда</p> <p>315. Функциональные обязанности находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала лаборатории.</p> <p>316. Правила учета расходных материалов и реагентов, требования к качеству поступающих расходных материалов и реагентов.</p> <p>317. Правила оформления медицинской документации в медицинских лабораториях, в том числе в форме электронного документа.</p> <p>318. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p> <p>319. Правила обращения с персональными данными пациентов сведениями, составляющими врачебную тайну.</p> <p>320. Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии.</p> <p>321. Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) или лиц, осуществляющих уход.</p> <p>322. Клинические признаки внезапных острых заболеваний и состояний, представляющие угрозу жизни человека.</p> <p>323. Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания.</p> <p>324. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>325. Способы медицинской эвакуации пациентов.</p>
--	---

1.2.3. Воспитательный компонент в обучении

ЛР 1	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 4	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 9	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 11	Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
ЛР 12	Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 17	Соблюдающий врачебную тайну, принципы фармацевтической этики в работе с

	клиентами и коллегами.
ЛР 18	Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность
ЛР 19	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ЛР 20	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 21	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР 22	Демонстрирующий профессиональные навыки и умения по видам профессиональной деятельности соответствующей специальности
ЛР 23	Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения
ЛР 24	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ЛР 21	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР 25	Осуществляющий ведение медицинской документации, в том числе электронной.
ЛР 26	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ЛР 27	Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.
ЛР 30	Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их.
ЛР 33	Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.
ЛР 35	Понимание и трансляция ценности детства как особого периода жизни человека, проявление уважения к детям, защита достоинства и интересов обучающихся, демонстрация готовности к проектированию безопасной и психологически комфортной образовательной среды, в том числе цифровой.
ЛР 37	Признание ценности непрерывного образования, необходимости постоянного совершенствования и саморазвития; управление собственным профессиональным развитием, оценивание собственного жизненного и профессионального опыта.
ЛР 38	Демонстрация готовности к профессиональной коммуникации, толерантному общению; способность вести диалог с обучающимися, родителями (законными представителями) обучающихся, другими педагогическими работниками и специалистами, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
ЛР 40	Осознание выбора будущей профессии на основе понимания ее ценностного содержания и возможности реализации собственных жизненных планов.
ЛР 41	Проявление гражданского отношения к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных и профессиональных проблем.

1.2.5. Ключевые компетенции цифровой экономики

№ п/п	Компетенция	Знать	Уметь
1	Коммуникация и	-виды и функции	-создавать разные виды

	кооперация в цифровой среде.	информационных сообщений, группы информационных объектов; -каналы распространения информации и организации совместной работы; -преимущества и ограничения цифровых средств при общении и совместной работе; -культуру общения, принятую в цифровой среде; -принципы создания и функционирования Интернет-сообществ.	цифровых материалов; -выбирать цифровые средства общения и контент в соответствии целью взаимодействия, индивидуальными особенностями собеседника; -находить тематические (профессиональные) Интернет-сообщества; -справляться с нежелательным поведением других людей в цифровой среде; -использовать цифровые средства общения при взаимодействии с другими людьми, в том числе для организации совместной работы.
2	Саморазвитие в условиях неопределенности	- основные образовательные Интернет-ресурсы, типы цифрового образовательного контента.	- применять цифровые ресурсы в профессиональной деятельности для повышения ее эффективности; - находить информацию в целях самообразования и обучения при помощи цифровых инструментов; -самостоятельно определять пробелы в своих знаниях и компетенциях с использованием самооценки и цифровых оценочных средств; - выбирать цифровые средства в целях саморазвития; -адаптироваться к появлению новых цифровых средств, приложений, программных обеспечений.
3	Креативное мышление.		-ориентироваться в инструментальных средствах по созданию электронных материалов; -использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений; -абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов действий;

			-использовать цифровые средства и приложения для создания продукта.
4	Управление информацией и данными.	-инструменты цифровых систем для получения, обработки и анализа информации; -особенности различных расширений и форматов хранения данных; -принципы работы различных поисковых сервисов; -риски публикации персональных данных и их отображения в социальных сетях; - нормы интеллектуальной собственности, лицензии и др. нормы при публикации и скачивания контента.	- проектировать деятельность с использованием цифровых образовательных ресурсов; - выбирать оптимальный формат, способ и место хранения информации и данных с помощью цифровых инструментов; -защитить информацию при помощи паролей и кодирования; - создавать резервные копии данных на различных носителях, сохранять информацию в различных форматах; -искать информацию в сети Интернет с использованием фильтров и ключевых слов; -оформлять и представлять результаты поиска с помощью цифровых инструментов (тексты, графики, блок-схемы, презентации, инфографика и др.).
5	Критическое мышление в цифровой среде.	- цифровые инструменты и сервисы для проверки достоверности информации; - цифровые ресурсы для решения задач/проблем в профессиональном и/или социальном контексте и для оценки результатов решения.	-находить, анализировать, структурировать информацию для создания электронных материалов; -выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи/проблемы; -оценить информацию на достоверность сравнением нескольких источников информации, определить противоречия.

1.4. Аттестация профессионального модуля

Реализация программы профессионального модуля ПМ.01 «Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований» сопровождается текущей и промежуточной аттестацией.

Текущая аттестация проводится на учебных занятиях. Текущая аттестация проводится в формах:

- опрос;
- тестирование;
- оценка выполнения заданий на практических занятиях;
- выполнение письменного задания на аудиторных занятиях и/или в рамках самостоятельной работы;
- контроль освоения навыков и умений.

Периодичность текущего контроля успеваемости: не менее 1 оценки за каждое практическое занятие; не менее 1 оценки каждые 6 часов теоретических занятий.

Порядок проведения текущей аттестации определяется рабочими материалами преподавателя, разрабатываемыми для проведения занятий.

Изучение профессионального модуля ПМ.01. «Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований» сопровождается промежуточной аттестацией в форме:

- экзамена МДК 01.01 в 3 семестре 2 курса обучения,

- комплексного дифференцированного зачета МДК 01.02., МДК 01.03. в 3 семестре 2 курса обучения,

- дифференцированного зачета по учебной и производственной практике в 3 семестре 2 курса обучения,

- экзамена по ПМ.01 в 3 семестре 2 курса обучения.

Порядок проведения дифференцированного зачета/экзамена определяется фондом оценочных средств по профессиональному модулю

1.5. Количество часов на освоение программы ПМ.01:

Максимальной учебной нагрузки студентов 264 часа, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки студентов 168 часов (теоретические занятия 52, практические занятия 116);

Самостоятельной работы студентов 12 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.		В т.ч. в форме практ. подготовки		Объем профессионального модуля, ак. час.						Самостоятельная работа
						Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						
						Обучение по МДК			Практики			
						Всего	В том числе		Учебная	Производственная	Консультации	
Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 01–05, ОК 07, ОК 09	МДК. 01.01 Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ	110	76	98	2	76				2	8	
ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 01–05, ОК 07, ОК 09	МДК.01.02 Безопасная среда клиничко-диагностической лаборатории и управление лабораторной службой	38	20	36		20					2	
ПК 1.5	МДК.01.03	36	20	34		20					2	

ОК 01–09	Первая медицинская помощь										
ПК 1.1–1.5; ОК 01–05, ОК 07, ОК 09	Учебная практика (по профилю специальности), часов	36						36	-	-	-
	Производственная практика	36							36		
	Промежуточная аттестация	8			8						
	Всего:	264	<i>116</i>	168	10	<i>116</i>		36	36	2	12

3.2. Содержание программы по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа студентов,	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элементу программы	
1	2	3	4	
МДК.01.01 Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ		Т-22 П-76 СР -8		
Тема 1. Устройство медицинских лабораторий, организация работы	Содержание (31, 32, 35, 36, 38, 314, 315)		2	ОК01, ОК 09 ПК1.1. ПК1.3. ПК1.4. ЛР9, ЛР13
	1	Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, общие вопросы организации лабораторной службы, правила проведения лабораторных исследований		
	2	Правила организации деятельности лаборатории, этапы лабораторных исследований, задачи персонала		
	3	Правила транспортировки и хранения проб биологического материала с целью проведения отсроченного лабораторного исследования		
	4	Правила учета и контроля расходных материалов в соответствии с технологиями и методиками		
	5	Технологии аналитического этапа лабораторных исследований первой и второй категории сложности в соответствии с видами исследований		
	6	Комплекс мер по обеспечению качества лабораторных исследований на аналитическом этапе		
	7	Функциональные обязанности находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала лаборатории		
8	Правила оформления медицинской документации в медицинских лабораториях, в том числе в форме электронного документа			

	9	Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии		
Тема 2. Лабораторная посуда, оборудование	Содержание (34, 314)		2	ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.3 ЛР11, ЛР12, ЛР17, ЛР18
	1	Виды лабораторного оборудования и правила его эксплуатации		
	2	Виды лабораторной посуды, вспомогательных принадлежностей		
	3	Правила эксплуатации оборудования и требования охраны труда		
	4	Посуда общего назначения		
	5	Посуда специального назначения		
	6	Фарфоровая лабораторная посуда		
	7	Уход за лабораторной посудой		
	Практическое занятие № 1 (У1, У4) Практическое применение лабораторной посуды, вспомогательных принадлежностей		4	
	Формирование умений: - Подготавливать рабочее место, лабораторное оборудование, лабораторную посуду, вспомогательные принадлежности для проведения исследований соблюдением правил эксплуатации оборудования и требований охраны труда; - обеспечивать выполнение санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биологическим материалом и с микроорганизмами I - IV групп патогенности			
	Самостоятельная работа № 1. Составить терминологический глоссарий		1	
Тема 3. Методы микроскопии, микроскоп	Содержание (32, 34, 310, 312, 314, 316, 317)		2	ОК 02, ОК 03 ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4. ЛР13, ЛР22, ЛР27, ЛР33
	1	Принцип работы микроскопа, методы микроскопии		
	2	Виды микроскопов, их назначение. Устройство биологического микроскопа		
	3	Подготовка микроскопа к работе, техника безопасности при работе с потенциально опасным биологическим материалом		
	4	Правила эксплуатации оборудования и требования охраны труда		
		Практическое занятие №2 (У1, У2, У4, У5, У6, У7) Приготовление и микроскопия нативных и окрашенных препаратов		4
	Формирование умений: - работать со световым микроскопом; - подготавливать рабочее место для проведения исследований соблюдением правил эксплуатации оборудования и требований охраны труда; - микроскопия нативных препаратов на малом и большом увеличении; - обеспечивать выполнение санитарных норм и правил при работе с потенциально			

	<p>опасным биологическим материалом и с микроорганизмами I - IV групп патогенности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять уход за микроскопом 			
	<p>Практическое занятие №3 (У1, У2, У4, У5, У6, У7) Микроскопия окрашенных препаратов</p> <p>Формирование умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать рабочее место для проведения исследований соблюдением правил эксплуатации оборудования и требований охраны труда; - окрашивать препараты простым способом (метиленовой синью); - окрашивать препараты сложным способом (по Романовскому-Гимзе); - микроскопия окрашенных препаратов на малом увеличении; - микроскопия окрашенных препаратов с иммерсионной системой; - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения 	4		
<p>Тема 4. Центрифугирование Фильтрование</p>	<p>Содержание(32, 34, 310, 312, 314, 316, 317)</p>	2	<p>ОК 02, ОК 03 ПК 1.1, ПК 1.2. ЛР13, ЛР22, ЛР37, ЛР40, ЛР41</p>	
	1			Сущность центрифугирования
	2			Виды центрифуг
	3			Правила центрифугирования, правила отбора центрифугата
	4			Сущность фильтрования
	5			Виды фильтров, правила выбора
	6			Способы фильтрования, применяемая посуда, приборы
	7	Правила эксплуатации оборудования и требования охраны труда		
	<p>Практическое занятие № 4 (У1, У2, У7) Центрифугирование жидкостей</p> <p>Формирование умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение центрифуги. техника безопасности при работе с центрифугой; - проведение центрифугирования. процесс получения сыворотки, плазмы, осадка; - отбор центрифугата; - получение осадка с помощью центрифугирования; - уход за центрифугой 	4		
	<p>Практическое занятие №5(У1, У2, У7) Приготовление фильтров. Фильтрование растворов. Получение осадков</p> <p>Формирование умений:</p>	4		

	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка посуды и оборудования для проведения фильтрации; - приготовление простых фильтров; - приготовление складчатых фильтров; - фильтрация жидкостей разными способами; - получение осадка с помощью фильтрации 		
	<p>Самостоятельная работа № 2. Составить алгоритм действия центрифугирования</p>	2	
<p>Тема 5. Химические реактивы, применение, хранение, методы очистки</p>	<p>Содержание (32, 310, 316, 317)</p>	2	<p>ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.4 ЛР4, ЛР21, ЛР27, ЛР40, ЛР41</p>
	1 Классификация химических веществ		
	2 Правила техники безопасности при проведении лабораторных исследований в клинико-диагностических лабораториях различного профиля и санитарно-гигиенических лабораториях		
	3 Методы очистки химических реактивов	4	
	<p>Практическое занятие №6 (У1, У2, У5, У7) Применение, хранение химических реактивов</p> <p>Формирование умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила хранения химических реагентов; - различие реактивов по степени очищения; - приготовление разбавленных растворов кислот, щелочей (4% раствор уксусной кислоты, 10% раствор гидроксида натрия); - приготовление растворов солей (0,9% раствор хлорида натрия, 5% раствор цитрата натрия); - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения; - вести учет расходования реактивов и материалов при проведении лабораторных исследований 		
<p>Практическое занятие №7 (У1, У2, У5, У7) Очистка химических реактивов. Проведение дистилляции</p> <p>Формирование умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы очистки реактивов: перекристаллизация, дистилляция (перегонка), возгонка, обезвоживание органических реактивов, абсолютирование спирта, эфира, бензола; - устройство и принцип работы аквадистиллятора; - подготовка аквадистиллятора к работе; 	4		

	<ul style="list-style-type: none"> - очистка воды методом дистилляции; - приготовление абсолютного спирта; - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения; - вести учет расходования реактивов и материалов при проведении лабораторных исследований 		
Тема 6. Виды лабораторных весов	Содержание (34, 314)	2	ОК 07 ПК 1.1, ПК1.4, ЛР11, ЛР12, ЛР15, ЛР17
	1 Устройство торсионных весов		
	2 Правила работы на технохимических весах		
	3 Аналитические весы. Правила взвешивания		
	4 Техника взвешивания на демпферных весах		
	Практическое занятие №8 (У7) Взвешивание на аптечных и технохимических весах	4	
Формирование умений: <ul style="list-style-type: none"> - подготовка весов к работе; - взвешивание на аптечных и технохимических весах; - взятие навески с заданной точностью, определение массы вещества; - использование разновесов; - уход за весами 			
Практическое занятие №9 (У7) Взвешивание на торсионных и аналитических весах	4		
Формирование умений: <ul style="list-style-type: none"> - подготовка весов к работе; - взятие навесок на аналитических весах; - взвешивание на торсионных и аналитических весах; - уход за торсионными и аналитическими весами; - подготовка электронных весов к работе; - взятие навесок на электронных весах 2 (высокого) класса точности; - уход за электронными весами высокого класса точности 			
Самостоятельная работа № 3. Составить алгоритм взвешивания на аптечных весах	2		
Тема 7. Растворы.	Содержание (35, 310, 316, 317, 320)	2	ОК 01, ОК 09 ПК 1.1,
	1 Растворы, растворители, растворенное вещество		

Классификация растворов	2	Концентрация		ПК 1.3, ПК 1.4 ЛР19, ЛР21	
	3	Классификация растворов			
	4	Расчеты приготовления растворов технической и аналитической концентраций. Техника безопасности при приготовлении растворов			
	Практическое занятие №10 (У1, У5, У7) Приготовление растворов технической концентрации				4
	Формирование умений: - расчет массы растворенного вещества и растворителя по формулам; - приготовление растворов с заданной массовой (%) долей растворенного вещества; - определение удельной плотности, температуры приготовленных растворов; - этикетирование и хранение растворов технической концентрации; - расчет массы растворяемого вещества и приготовление навески; - приготовление растворов с заданной молярной концентрацией; - приготовление растворов с молярной концентрацией эквивалента; - определение удельной плотности, температуры приготовленных растворов; - этикетирование и хранение растворов аналитической концентрации				
Тема 8. Основы качественного и количественного анализа	Практическое занятие №11 (У1, У5, У7) Приготовление растворов из фиксаналов		4		
	Формирование умений: - подготовка лабораторной посуды к приготовлению растворов из фиксанала; - приготовление стандартных растворов с точно известной концентрацией; - определение удельной плотности, температуры приготовленных растворов; - этикетирование и хранение приготовленных растворов				
	Содержание (32, 310, 311, 312, 316, 317)		2	ОК 01, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.4. ЛР19, ЛР21, ЛР22, ЛР23, ЛР30, ЛР37	
	1	Химические методы			
	2	Аналитические реакции			
	3	Микрохимические методы: микрористаллоскопия, капельный анализ			
	4	Качественные цветные реакции			
	5	Иммунохроматографические реакции			
	6	Классификация катионов, анионов			
	7	Групповые реагенты. Их применение			
8	Частные реакции на аналитические группы				
9	Задачи, методы количественного анализа				

10	Сущность гравиметрического анализа, основные операции	
11	Типы гравиметрических определений	
12	Теория осаждения	
13	Условия образования и условия растворения осадков	
14	Сущность титриметрического анализа, методы.	
15	Кислотно-основное титрование, виды, выбор индикатора	
16	Методы осаждения, аргентометрия	
17	Окислительно-восстановительная титриметрия	
18	Расчетные формулы в титриметрическом анализе	
Практическое занятие №12 (У1, У7, У14)		4
Выполнение качественных цветных реакций и иммунохроматографических реакций		
<p>Формирование умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение качественных цветных реакций; - проведение иммунохроматографических реакций с использованием тест-систем; - анализ вещества неизвестного состава сухим путем; - анализ вещества неизвестного состава мокрым путем; - выполнение капельного анализа вещества; - обнаружение ионов различных аналитических групп групповыми реагентами; - обнаружение ионов различных аналитических групп частными реагентами; - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения; - вести учет расходования реагентов и материалов при проведении лабораторных исследований 		
Практическое занятие № 13 (У1, У7)		4
Проведение гравиметрического анализа		
<p>Формирование умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка посуды и оборудования для гравиметрического анализа; - взятие навески для гравиметрического метода. Растворение навески. Осаждение. Фильтрование и промывание осадков; - высушивание, прокаливание и взвешивание осадков; - выполнение расчетов в гравиметрическом анализе; - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения; 		

	- вести учет расходования реагентов и материалов при проведении лабораторных исследований		
	Практическое занятие №14 (У1, У5, У7, У14) Проведение титриметрического анализа: кислотно-основное, осадительное титрование	4	
	Формирование умений: <ul style="list-style-type: none"> - подготовка реактивов, посуды и оборудования для кислотно-основного и осадительного титрования; - проведение кислотно-основного титрования; - проведение осадительного титрования; - выполнение расчетов в титриметрическом анализе; - подготовка реактивов, посуды и оборудования для окислительно-восстановительного титрования; - проведение окислительно-восстановительного титрования: перманганометрическое титрование, йодометрическое титрование, бихроматометрическое титрование; - выполнение расчетов в титриметрическом анализе; - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения; - вести учет расходования реагентов и материалов при проведении лабораторных исследований 		
	Самостоятельная работа № 4. Составить интеллект-карту	1	
Тема 9. Фотометрические методы анализа	Содержание (32, 34, 35, 310, 314, 316, 317)	2	ОК 01, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4. ЛР19, ЛР21, ЛР22, ЛР23, ЛР24, ЛР30, ЛР35
	1 Классификация фотометрических методов анализа		
	2 Сущность фотометрических методов анализа		
	3 Основной закон светопоглощения Бугера-Ламберта-Бера		
	4 Методы визуальной колориметрии: сухая химия		
	5 Устройство, принцип работы фотоэлектроколориметров. Подготовка приборов к работе		
	6 Правила выбора рабочей кюветы		
	7 Построение спектральной кривой, выбор спектра		
	8 Спектрофотометры. Общие принципы устройства спектрофотометров		

	9	Правила работы на спектрофотометрах: подготовка прибора к работе, проведение измерений		
	10	Правила выбора оптимальной длины волны при спектрофотометрическом методе анализа		
	Практическое занятие №15 (У1, У5, У7) Определение количества окрашенного вещества методом фотоэлектроколориметрии Выполнение исследований на спектрофотометре		4	
	Формирование умений: <ul style="list-style-type: none"> - определение концентрации исследуемого раствора на КФК-2; - определение концентрации исследуемого раствора на КФК-3; - выбор рабочей кюветы, оптимального спектра; - расчет полученных измерений; - построение калибровочного графика; - подготовка спектрофотометра к работе; - определение концентрации исследуемого раствора на спектрофотометре; - расчет количества вещества по калибровочному графику; - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения; - вести учет расходования реагентов и материалов при проведении лабораторных исследований 			
Тема 10. Электрометрические, оптические, хроматографические методы анализа	Содержание (32, 34, 35, 310, 314, 316, 317)		2	ОК01, ОК09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4. ЛР19, ЛР21, ЛР22, ЛР23, ЛР25, ЛР38
	1	Ионометрический метод анализа. Типы электродов		
	2	Устройство рН-метра, ионометра		
	3	Хроматография		
	4	Электрофорез		
	5	Оптические методы анализа		
	Практическое занятие №16 (У1, У5, У7) Измерение рН исследуемого раствора. Разделение белков сыворотки крови методом электрофореза на бумаге		4	
Формирование умений: <ul style="list-style-type: none"> - подготовка рН-метра и ионометра к работе. Настройка рН-метра и ионометра по буферным растворам; - измерение рН раствора; 				

	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка прибора для электрофореза к работе; - фракционирование белков сыворотки крови методом электрофореза на бумаге; - количественный анализ белков по элеткрофореграмме в денситометре 		
	<p>Практическое занятие №17 (У1, У5, У7) Определение концентрации вещества оптическими методами</p> <p>Формирование умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение концентрации вещества методом рефрактометрии; - определение концентрации вещества методом поляриметрии; - расчет концентрации полученных веществ; - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения; - вести учет расходования реагентов и материалов при проведении лабораторных исследований 	4	
Тема 11. Контроль качества лабораторных исследований	<p>Содержание (316, 317)</p>	2	ОК 01, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3. ЛР1, ЛР4, ЛР11
	1 Понятие о погрешностях и ошибках. Их классификация. Воспроизводимость и точность анализа		
	2 Статистическая обработка результатов анализа. Оценка воспроизводимости и правильности анализов по полученным данным		
	3 Методики статистической обработки результатов количественных определений		
	4 Контроль качества выполненных исследований. Виды контрольного материала		
<p>Практическое занятие №18 (У13) Статистическая обработка результатов количественных определений. Построение контрольных карт</p> <p>Формирование умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение статистической обработки результатов количественных определений: вычисление воспроизводимости; - обработка результатов эксперимента. построение контрольных карт; - выявление погрешностей и ошибок в количественном анализе. Анализ ошибок и корректирующие действия 	4		
<p>Практическое занятие №19 (У13) Внутрилабораторный контроль качества</p> <p>Формирование умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение внутрилабораторного контроля качества (ВКК) количественных 	4		

	<p>определений методами, использующими контрольный материал, и методами, использующие данные пациентов. построение контрольных карт. оценка результатов ВКК;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение контроля качества посуды: проверка дозирующих и мерных средств на точность показаний. калибровка мерной посуды; - контроль качества реактивов; - контроль работы приборов и оборудования 			
	<p>Самостоятельная работа № 5. Составить алгоритм проведения внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований.</p>	2		
Промежуточная аттестация				
Часы консультации				
		2		
МДК.01.02 Безопасная среда клиничко-диагностической лаборатории и управление лабораторной службой				
		T-16 П-20 СР - 2		
Тема 1. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП)	Содержание (31,39, 317)		2	ОК 09 ПК 1.2. ПК 1.3. ЛР 9
	1	Масштаб проблемы ИСМП. Структура ИСМП		
	2	Особенности возбудителей ИСМП (устойчивость к физическим, химическим, дезинфицирующим агентам и длительность выживания на объектах внешней среды, вид и формы существования, пути и факторы передачи)		
	3	Факторы риска возникновения ИСМП		
	4	Группы риска ИСМП		
	5	Резервуары возбудителей ИСМП: руки персонала, инструментарий, оборудование		
Тема 2. Инфекционный контроль и профилактика ИСМП	Содержание (31, 39, 317, 320)		2	ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3. ПК 1.4. ЛР 2
	1	Выявление и регистрация ИСМП		
	2	Основные принципы эпидемиологического расследования ИСМП		
	3	Подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи		
	4	Нормативная документация, регламентирующая работу по профилактике ИСМП		
Тема 3. Профилактика ИСМП	Содержание (310, 313, 317)		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3,
	1	Профессиональные риски, вредные и опасные производственные факторы медицинской лаборатории, требования охраны труда, пожарной безопасности в соответствии с		

у медицинского персонала		нормативными правовыми актами		ПК 1.4 ЛР 22	
	2	Меры индивидуальной защиты медицинского персонала и пациентов от инфицирования при выполнении лабораторных исследований			
	3	Санитарные нормы и правила по работе с микроорганизмами I – IV групп патогенности			
	4	Уровни деkontаминации рук медперсонала			
	5	Комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинского персонала			
	Практическое занятие № 1. (У6) Проведение гигиенической обработки рук		4		
		Формирование умений: - проводить обработку рук двумя способами: гигиеническое мытье рук с мылом и водой, обработка рук кожным антисептиком с применением современного оборудования для гигиены рук (локтевые дозаторы, дозаторы на фотоэлементах, диспенсеры)			
	Практическое занятие № 2. (У6, У7, У13) Проведение профилактических мероприятий в случае возникновения аварийной ситуации		4		
		Формирование умений: - проводить первичную обработку и экстренную профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при попадании биологических материалов на кожу, слизистые, при уколах, порезах; - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа			
	Самостоятельная работа № 1. Составить алгоритм действия при возникновении АС, связанной с разливом биологической жидкости		2		
Тема 4. Дезинфекция	Содержание (39, 310, 314)		2	ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 1.2 ЛР 22	
	1	Виды, цели и задачи дезинфекции			
	2	Характеристика современных средств дезинфекции. Токсичность дезинфицирующих средств. Меры предосторожности при работе с дезинфицирующими средствами			
	3	Методы контроля качества дезинфекции			
	4	Правила и порядок эксплуатации оборудования для проведения дезинфекции			

	<p>Практическое занятие № 3 (У7) Применение дезинфицирующих средств Формирование умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные дезинфицирующие средства. методические рекомендации по использованию дезинфицирующих средств; - оказывать первую помощь при попадании дезинфицирующих средств на кожу и слизистые, при возникновении признаков отравления ДС 	4	
	<p>Практическое занятие № 4 (У4, У6, У7) Проведение химической дезинфекции Формирование умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приготовление, использование и хранение дезинфицирующих средств; - проведение экспресс-контроля концентрации рабочих растворов ДС; - определение спектра уничтожаемых микроорганизмов; - определение типа обрабатываемого объекта; - проведение дезинфекции медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария 	4	
Тема 5. Предстерилизационная очистка изделий медицинского назначения	<p>Содержание (39, 310, 314, 317)</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 1.2. ПК 1.4. ЛР 22
	1 Нормативная документация, регламентирующая проведение ПСО		
	2 Цели и задачи предстерилизационной очистки медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария;		
	3 Требования к дезинфицирующим средствам, используемым для ПСО		
	4 Правила и порядок эксплуатации оборудования для проведения предстерилизационной очистки медицинских изделий		
	5 Методы, приемы и средства ручной и механизированной предстерилизационной очистки медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария;		
	6 Виды и правила сортировки и упаковки медицинских изделий для стерилизации;		
	7 Методы контроля качества предстерилизационной очистки		
8 Правила эксплуатации оборудования и требования охраны труда			
Тема 6. Стерилизация изделий медицинского назначения	<p>Содержание (39, 310, 314, 317)</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 1.2. ПК 1.4. ЛР 22
	1 Нормативная документация, регламентирующая проведение стерилизации		
	2 Методы, средства и режимы стерилизации		
	3 Современное оборудование для стерилизации		
4 Методы контроля качества стерилизации			

	5	Правила эксплуатации оборудования и требования охраны труда		
Тема 7. Структура и классификация медицинских отходов	Содержание (311, 317)			
	1	Структура, классификация и морфологический состав медицинских отходов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.3. ПК 1.4 ЛР 22
	2	Схема обращения с медицинскими отходами		
	3	Виды упаковок и контейнеров для сбора отходов в зависимости от их состава		
	4	Дезинфекция многоразовых емкостей для сбора медицинских отходов классов Б и В внутри организации		
	5	Нормативная документация, регламентирующая работу по обращению с медицинскими отходами		
Тема 8. Обращение с медицинскими отходами в медицинских организациях	Содержание (311, 317)		2	
	1	Порядок сбора медицинских отходов в организации		
	2	Порядок и места хранения, размещения и транспортирования медицинских отходов		
	3	Способы обеззараживания (обезвреживания) и удаления медицинских отходов, а также способы дезинфекции оборудования, используемого для обращения с отходами		
	4	Инструкция по безопасному обращению с медицинскими отходами		
	5	Учет медицинских отходов классов А, Б, В, Г и Д в медицинских организациях	4	
	Практическое занятие № 5 (У4, У5, У6)			
	Обезвреживание отходов классов Б и В физическим методом			
	Формирование умений:			
	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить комплекс мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - проводить дезинфекцию оборудования, используемого для обращения с отходами - заполнять документацию: технологический журнал учета отходов в структурном подразделении в соответствии с классом отхода; технологический журнал учета медицинских отходов медицинской организации; технологический журнал участка по обращению с отходами. 			
Дифференцированный зачет				
МДК.01.03 Первая медицинская помощь			Т-14 П-20	

		СР -2		
Тема 1. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Содержание (321, 322)		2	ОК 01, ОК 04 ПК 1.5. ЛР19, ЛР21, ЛР23
	1	Понятие «оказание медицинской помощи в экстренной форме»		
	2	Правовые основы оказания медицинской помощи в экстренной форме		
	3	Состояния, угрожающие жизни пациента		
	4	Задачи, объем и основные принципы оказания медицинской помощи в экстренной форме		
	5	Виды экспресс исследований, перечень и порядок применения лекарственных препаратов, медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме		
	6	Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента бригаде скорой медицинской помощи		
	Практическое занятие №1 (У8) Обследование пострадавшего при оказании медицинской помощи в экстренной форме		4	
	Формирование умений: - оценивание состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме - проведение обследования пострадавшего (первичный осмотр пострадавшего); - исследование пульса и определение частоты дательных движений; - измерение артериального давления			
	Практическое занятие №2 (У11) Парентеральное введение лекарственных средств		4	
Формирование умений: - введение лекарственных препаратов подкожно, внутримышечно; - внутривенное введение лекарственных препаратов				
Тема 2. Основы реанимации	Содержание (324)		2	ОК 01, ОК 04 ПК 1.5. ЛР 19, ЛР21, ЛР23
	1	Понятие «терминальное состояние», причины, стадии и клинические признаки внезапных острых заболеваний и состояний, представляющие угрозу жизни человека		
	2	Методика физикального исследования пациентов		
	3	Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. Базовые реанимационные мероприятия, показания к их началу		

	4	Метод реанимации при участии одного или двух реаниматоров		
	5	Контроль эффективности реанимационных мероприятий		
	6	Техника безопасности при проведении базовой сердечно-легочной реанимации		
	7	Окончание реанимационных мероприятий. Констатация смерти		
	8	Особенности проведения реанимационных мероприятий у детей		
	Практическое занятие №3 (У8, У9, У10, У11)		4	
	Проведение базовой сердечно-легочной реанимации			
	Формирование умений:			
		- оценивать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;		
		- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти;		
		- восстановление проходимости дыхательных путей;		
		- проведение ИВЛ различными способами («изо рта в рот», мешок Амбу)		
		- отработка техники непрямого массажа сердца;		
		- проведение базовой СЛР в стандартных и нестандартных ситуациях		
Тема 3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при нарушениях (кровообраще ния и (или) дыхания)	Содержание (321, 322, 323)		2	ОК 01, ОК 04 ПК 1.5. ЛР19, ЛР21, ЛР23
	1	Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) или лиц, осуществляющих уход		
	2	Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания		
	3	Оказание медицинской помощи в экстренной форме, реанимационные мероприятия при острой сердечной недостаточности и отеке легких, остром инфаркте миокарда, кардиогенном шоке, гипертоническом кризе, острой сосудистой недостаточности		
	4	Характеристика нарушений дыхания. Виды нарушений, причины возникновения		
	5	Признаки нарушения дыхания (положение тела, окраска кожных покровов, частота, глубина дыхания, ритмичность дыхательных движений и др.)		
	6	Показатели нарушения дыхания, при которых необходимо проведение искусственной вентиляции легких		
	7	Оказание медицинской помощи при нарушениях дыхания, способы восстановления проходимости дыхательных путей		
	8	Приемы удаления инородного тела из верхних дыхательных путей		
	9	Оказание помощи при утоплении. Правила поведения на воде		
Тема 4.	Содержание (321, 322, 323)		2	ОК 01, ОК 04

Оказание медицинской помощи в экстренной форме при коматозных состояниях и шоках различной этиологии	1	Характеристика состояний, сопровождающихся потерей сознания		ПК 1.5. ЛР19, ЛР21, ЛР23
	2	Признаки потери сознания, способы их определения		
	3	Возможные осложнения, связанные с потерей сознания, способы их предупреждения		
	4	Принципы оказания помощи пациенту в бессознательном состоянии		
	5	Особенности транспортировки пациента в бессознательном состоянии		
	6	Шок, причины развития. Особенности оказания медицинской помощи в экстренной форме		
Тема 5. Кровотечения, гемостаз	Содержание (321, 322, 323)		2	ОК 01. ПК 1.5. ЛР19, ЛР21, ЛР23
	1	Кровотечения и гемостаз		
	2	Причины кровотечений. Виды кровотечений		
	3	Основные признаки острой кровопотери		
	4	Критерии и оценка кровопотери		
	5	Лабораторные показатели при кровопотере. Осложнения кровотечений		
	6	Методы и способы остановки кровотечений (временные, окончательные)		
Практическое занятие № 4 (У8, У9, У11)		4		
Оказание медицинской помощи в экстренной форме при кровотечениях				
Формирование умений:				
- оценивать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;				
- остановка кровотечений различными способами, с использованием подручных и табельных средств;				
- наложение артериального жгута, давящей повязки, максимальное сгибание конечности в суставе, пальцевое прижатие артерий и др.;				
- применение пузыря со льдом и другие методы криовоздействия				
Тема 6. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при	Содержание (321, 322, 323, 325)		2	ОК 01. ПК 1.5 ЛР19, ЛР21, ЛР23
	1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме помощи при травмах нижних и верхних конечностей. Травматический шок		
	2	Оказание медицинской помощи в экстренной форме при черепно-мозговой травме. Виды ЧМТ, критерии оценки тяжести состояния больного как основа тактики ведения и лечения больного с ЧМТ. Особенности оказания медицинской помощи в		

механических травмах и ранениях различных областей тела человека		экстренной форме при ЧМТ		
	3	Оказание медицинской помощи в экстренной форме при сочетанных травмах (травма опорно-двигательного аппарата, живота, головы, позвоночника). Краш-синдром		
	4	Оказание медицинской помощи в экстренной форме при огнестрельных ранениях		
	5	Травмы грудной клетки. Симптомы повреждения груди: общие (признаки шока, признаки нарушения дыхания и кровообращения), местные (боль, наличие и характер раны, наружное кровотечение, признаки перелома костей грудной клетки) и специфические (пневмоторакс, гемоторакс, ателектаз легкого, эмфизема средостения, кровохарканье). Особенности оказания медицинской помощи в экстренной форме при травмах грудной клетки		
	6	Способы медицинской эвакуации пациентов		
	Практическое занятие № 5 (У8, У9, У11)			4
Оказание медицинской помощи в экстренной форме при механических травмах				
Формирование умений:				
<ul style="list-style-type: none"> - оценивать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; - наложение иммобилизующих повязок; - проведение транспортной иммобилизации с помощью подручных и табельных средств (шина Крамера, вакуумные шины, воротник Шанца) 				
Дифференцированный зачет				
Самостоятельная работа № 1.			2	
Составить алгоритм действий наложения косыночной, окклюзионной повязок				
Тема 7. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при термической травме, химических ожогах, электротравме,	Содержание (321, 322, 323)		2	ОК. 01. ПК 1.5. ЛР19, ЛР21, ЛР23
	1	Системные действия температуры: перегревание, переохлаждение		
	2	Местное действие температуры: отморожения, ожоги (площадь, клиническая картина, степени тяжести ожогов)		
	3	Термическая травма дыхательных путей		
	4	Порядок оказания медицинской помощи при термической травме		
	5	Электротравма, местное и общее действие электрического тока, признаки поражения электрическим током, особенности оказания медицинской помощи в экстренной форме		
	6	Поражение молнией		
	7	Химические ожоги, действующие факторы, особенности оказания медицинской		

отравлениях		помощи	
	8	Химические ожоги глаз, особенности оказания медицинской помощи в экстренной форме	
	9	Пути поступления отравляющих веществ в организм человека	
	10	Клинические признаки отравлений химическими веществами, растениями, грибами, лекарственными препаратами	
	11	Пути выведения отравляющих веществ из организма	
	12	Особенности промывания желудка при отравлении прижигающими веществами	
	13	Алгоритм оказания медицинской помощи в экстренной форме при отравлении неизвестным ядом	
Учебная практика			36
Виды работ:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение первичного осмотра пациента и оценки безопасности условий оказания медицинской помощи. 2. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояния клинической смерти, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме при работе в медицинских организациях, занимающихся оказанием медицинской помощи в экстренной форме. 3. Выполнение мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации. 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти 			
Дифференцированный зачет			
Производственная практика раздела			36
Виды работ:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования, лабораторной посуды, вспомогательных принадлежностей для проведения исследований соблюдением правил эксплуатации оборудования и требований охраны труда 2. Гигиеническая обработка рук 3. Приготовление дезинфицирующих растворов из современных концентрированных дезинфицирующих средств 4. Дезинфекция изделий медицинского назначения 5. Сбор и дезинфекция медицинских отходов 6. Работа со световым микроскопом 7. Проведение центрифугирования 			

8. Приготовление простых и складчатых фильтров		
9. Фильтрация жидкостей разными способами		
10. Микроскопия нативных и окрашенных препаратов		
11. Взвешивание на лабораторных весах		
12. Выполнение качественных цветных реакций		
13. Выполнение иммунохроматографических реакций		
14. Проведение гравиметрического анализа		
15. Проведение титриметрического анализа		
16. Проведение фотометрического анализа		
17. Измерение рН исследуемого раствора		
18. Определение концентрации вещества оптическими методами		
19. Проведение контроля качества лабораторных исследований		
20. Построение контрольных карт		
21. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа		
Дифференцированный зачет		
Промежуточная аттестация	10	
Часы консультации	2	
Всего:	264	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

МДК 01.01. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ

Кабинет: Физики, Математики, оснащен:

1. Оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная.

2. Техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийная установка.

3. Учебно-наглядными средствами обучения:

- стенды;
- таблицы, плакаты, схемы, диаграммы и др.
- объемные воспроизведения натуральных объектов: макеты, модели.

4. Мебель и стационарное оборудование:

Амперметр лабораторный.

Батарея конденсаторов.

Весы учебные с гирями.

Вискозиметр.

Вольтметр лабораторный.

Выпрямитель.

Гальванометр.

Гигрометр психрометрический.

Динамометр реверсивный.

Желоб лабораторный с шариком.

Источник питания.

Калориметр.

Линейка классная пластмассовая.

Магазин сопротивления.

Машина электрофорная

Метр демонстрационный.

Набор по электролизу.

Набор лабораторный «Магнетизм».

Набор грузов по механике.

Набор капилляров.

Набор резисторов для практикума.

Набор соединительных проводов.

Набор химической посуды и принадлежностей для кабинета физики.

Насос.

Приемник детекторный.

Прибор для измерения длины световой волны с набором дифракционных решеток.

Прибор для изучения траектории брошенного тела.

Психрометр.

Реостат.

Секундомер.

Светофильтр.

Стрелки магнитные на штативах.

Термометр жидкостной.

Транспортир классный пластмассовый

Трансформатор.
Треугольник.
Усилитель низкой частоты.
Цилиндр Ц-1-250-2.
Штатив металлический.
Электромметр.
Желоб прямой.
Набор дифракционных решеток
5. Учебно-наглядные средства:
Комплект таблиц по физике «Механика-1, Кинематика, Динамика».
6. Комплект таблиц по физике
«Механика-2, Законы сохранения, колебания и волны».
Комплект таблиц по физике «Молекулярная физика».

МДК 01.02. Безопасная среда клинико-диагностической лаборатории и управление лабораторной службой

Кабинет: Микробиологии, оснащен:

1. Оборудованием:
 - рабочее место преподавателя;
 - посадочные места по количеству обучающихся;
 - доска классная.
2. Техническими средствами обучения:
 - компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 - мультимедийная установка.
3. Учебно-наглядными средствами обучения:
 - стенды;
 - таблицы, плакаты, схемы, диаграммы и др.
 - объемные воспроизведения натуральных объектов: макеты, модели.
4. Мебель и стационарное оборудование:
 - шкаф для хранения оборудования;
 - штатив для таблиц.
7. Специализированные приборы и аппараты
 - Автоклав.
 - Микроскоп.
 - Термостат электрический.
 - Бактерицидная лампа.
 - Инструментарий и предметы ухода
 - Бикс медицинский -.
 - Планшет.
 - Дозатор.
 - Шпатель бактериологический.
 - Петля бактериологическая.
 - Лабораторная посуда
 - Пипетка лабораторная.
 - Пробирка.
 - Штатив для пробирок.
 - Предметные стекла.
 - Учебно-наглядные средства, демонстрационный материал
 - Микропрепарат бактерий.
 -
 - ***МДК 01.03 Первая медицинская помощь***

Кабинет: «Неотложная помощь», оснащен:

1. Оборудованием:
 - рабочее место преподавателя;
 - посадочные места по количеству обучающихся;
 - доска классная.
2. Техническими средствами обучения:
 - компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 - мультимедийная установка.
3. Учебно-наглядными средствами обучения:
 - стенды;
 - таблицы, плакаты, схемы, диаграммы и др.
 - объемные воспроизведения натуральных объектов: макеты, модели.
4. Мебель и стационарное оборудование:
 - шкаф для хранения оборудования;
 - штатив для таблиц.
5. Симуляционное оборудование:
 - Манекен – тренажер Оживленная Анна (Resusci Anne) торс для отработки реанимации и восстановление проходимости верхних дыхательных путей.
 - Манекен – тренажер «Resuscitate Baby» для отработки реанимации младенцев.
 - Манекен – тренажер «Basic Buddy» для отработки СЛР.
 - Манекен – тренажер «Choking Charlie» для отработки приемов устранения обструкции верхних дыхательных путей.
 - Укладка для отработки оказания первой помощи при травмах, кровотечениях: перевязочные бинты, косыночные повязки, кровоостанавливающие закрутки, жгуты.
 - Маникен-тренажер «Петр» для отработки приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей.
 - Щит для перемещения.
 - Доска для перемещения.
 - Стол медицинский.
 - Носилки бескаркасные.
 - Носилки ковшовые.
 - Матрас иммобилизирующий.
 - Транспортные шины для иммобилизации.
 - Костюм противочумный Алмаз-1.
 - Набор для оказания травматологической помощи
 - Одеяло с электроподогревом.
 - Портативный экспресс анализатор уровня гемоглобина и сахара в крови.
 - Пульсоксиметр пальцевой с автономным питанием.
 - Небулайзер портативный компрессорный.
 - Носилки-каталка с приемным устройством для автомобиля «Газель»

Оснащение баз практик:

Производственная практика реализуется в КДЛ, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 02 Здоровоохранение.

Оборудование организаций и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

4.2. Информационное обеспечение образовательного процесса

4.2.1. Учебно-методическое обеспечение:

1. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований».
2. Сборник тестовых заданий, ситуационных задач.
3. Методические рекомендации к практическим занятиям:
 МДК.01.01 Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ
 МДК.01.02 Безопасная среда клинико-диагностической лаборатории и управление лабораторной службой
 МДК.01.03 Первая медицинская помощь.
4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов для освоения ПМ 01.
5. Комплект КОС по ПМ 01.

4.2.2. Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

МДК.01.01 Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ Основные печатные, электронные издания:

Основные источники:

МДК.01.01 Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ

1. Полومهва, О. А. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ : учебно-методическое пособие / О. А. Полومهва. — Томск : СибГМУ, 2016. — 67 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105935> (дата обращения: 15.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Маятникова, Н. И. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ : учебное пособие для СПО / Н. И. Маятникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6687-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151667> (дата обращения: 16.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей..

МДК 01.02. Безопасная среда клинико-диагностической лаборатории управление лабораторной службой

1. Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований : учебное пособие для СПО / А. С. Лабинская, Л. П. Блинкова, А. С. Ещина [и др.]. — 6-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 588 с. — ISBN 978-5-8114-9883-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201605> (дата обращения: 16.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

МДК 01.03. Первая медицинская помощь

- Левчук, И. П. Оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи при неотложных и экстремальных состояниях : учебник / Левчук И. П., Соков С. Л., Курочка А. В., Назаров А. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5518-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455180.html> (дата обращения: 06.02.2023). - Режим доступа : по подписке.

Нормативно-правовые источники.

1. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (последняя редакция)

2. Федеральный закон от 21 ноября 2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (последняя редакция).
3. Методические рекомендации МР 3.5.1.0113-16 “Использование перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в медицинских организациях”
4. Национальная концепция профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, 2011 г. (утверждена Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г.Онищенко)
5. 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"
6. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
7. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.3597-20 "Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)" (с изменениями на 9 ноября 2021 года)
8. Методические указания к дезинфицирующим средствам, нормативные документы [Электронный ресурс]. URL: <http://dezsredstva.ru/>
9. Нормативные документы [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/>
10. Нормативные документы. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.recipe.ru/>
11. Главная медицинская сестра: журнал для руководителя среднего медперсонала [Электронный ресурс] // Научная электронная библиотека. URL: <https://www.elibrary.ru/>
12. Дезинфекционное дело [Электронный ресурс] // Научная электронная библиотека. URL: <https://www.elibrary.ru/>
13. Медицинская сестра [Электронный ресурс] // Научная электронная библиотека. URL: <https://www.elibrary.ru/>
14. Медсестра [Электронный ресурс] // Научная электронная библиотека. URL: <https://www.elibrary.ru/>
15. ГОСТ Р 52623.2 – 2015. Технологии выполнения простых медицинских услуг. Десмургия, иммобилизация, бандажи, ортопедические пособия [Электронный ресурс]. – Введ. 31.03.2015 – М.: Стандартинформ, 2015. – 32 с. // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200119181>;
16. Постановление Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2012 г. N 950 "Об утверждении Правил определения момента смерти человека, в том числе критериев и процедуры установления смерти человека, Правил прекращения реанимационных мероприятий и формы протокола установления смерти человека";
17. Приказ Минздрава РФ от 24 декабря 2012 г. № 1399н "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при синдроме длительного сдавления".

Профильные веб-сайты Интернета:

- http://Labx.narod.ru/documents/bases_histologic_metods.html
- http://www.medkursor.ru/biblioteka/potomorf_diagn/metody_gist_isslidov/1098.html
- www.tumor.su/diagnoztika/citometodi.html
- www.primer.ru/manuals/cytology/methods.html

Электронные пособия:

1. «Атлас микроскопического строения органов и тканей». – Халупенко И.А., Трофимович Н.А., Омск, 2005, перераб. и доп., 2010.

4.3 Особенности организации образовательного процесса по дисциплине для лиц с инвалидностью, с ограниченными возможностями здоровья

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий, преподаватели создают гибкую и вариативную организационно-методическую систему обучения, адекватную образовательным потребностям данной категории студентов, с целью обеспечения формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС СПО, создания условий для профессионального становления и социальной адаптации.

В процессе преподавания учебного предмета на каждом занятии создаются условия толерантной социокультурной среды, необходимой для формирования у всех студентов гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для студентов с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируются у всех студентов активная жизненная позиция и развиваются способности жить в мире разных людей и идей, а также соблюдаются права другого человека, в т.ч. и студентов с ОВЗ на такие же права.

В процессе обучения студентов с ОВЗ в обязательном порядке учитываются рекомендации службы медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии, обусловленные различными стартовыми возможностями данной категории обучающихся (структурой, тяжестью, сложностью дефектов развития).

В процессе овладения студентами с ОВЗ компетенций, предусмотренными рабочей программой дисциплины, преподаватели руководствуются следующими принципами построения инклюзивного образовательного пространства:

Принцип индивидуального подхода, предполагающий выбор форм, технологий, методов и средств обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей каждого из студентов с ОВЗ, учитывающими различные стартовые возможностями данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

Принцип вариативной развивающей среды, который предполагает наличие в процессе проведения учебных занятий и самостоятельной работы студентов необходимых развивающих и дидактических пособий, средств обучения, а также организацию безбарьерной среды, с учетом структуры нарушения в развитии (нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха и др.).

Принцип вариативной методической базы, предполагающий возможность и способность использования преподавателем в процессе овладения студентами с ОВЗ данной учебной дисциплиной, технологий, методов и средств работы из смежных областей, применение методик и приемов тифло-, сурдо-, олигофренопедагогики, логопедии.

Принцип модульной организации основной образовательной программы, подразумевающий включение в основную образовательную программу модулей из специальных коррекционных программ, способствующих коррекции и реабилитации студентов с ОВЗ, а также необходимости учета преподавателем конкретной учебной дисциплины их роли в повышении качества профессиональной подготовки данной категории студентов.

Принцип самостоятельной активности студентов с ОВЗ, предполагающий обеспечение самостоятельной познавательной активности данной категории студентов, посредством дополнения раздела РПД «Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине», заданиями, учитывающими различные стартовые возможностями данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных

занятий преподаватели ведут учет наиболее типичных проявлений психоэмоционального развития, поведенческих и характерологических особенностей, свойственных студентам с ОВЗ: повышенной утомляемости, лабильности или инертности эмоциональных реакций, нарушений психомоторной сферы, недостаточное развитие вербальных и невербальных форм коммуникации. В отдельных случаях учитываются их склонность к перепадам настроения, аффективность поведения, повышенный уровень тревожности, склонность к проявлениям агрессии, негативизма и т.д.

С целью коррекции и компенсации вышеперечисленных типичных проявлений психоэмоционального развития, поведенческих и характерологических особенностей, свойственных студентам с ОВЗ, преподаватели в ходе проведения учебных занятий используют здоровые сберегающие технологии по отношению к данной категории студентов, в соответствии с рекомендациями службы медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии.

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ различной нозологии, при проведении учебных занятий преподаватели обращают особое внимание:

- при обучении студентов с дефектами слуха на создание безбарьерной среды общения, которая определяется наличием у студентов данной категории индивидуальных слуховых аппаратов (или кохлеарных имплантов), наличия технических средств, обеспечивающих передачу информации на зрительной основе (видеотехника); присутствия на занятиях тьютора (при наличии в штате), владеющего основами разговорной, тактильной и калькирующей жестовой речи;

- при обучении студентов с дефектами зрения наличия повышенной освещенности (не менее 1000 люкс) или локального освещения не менее 400-500 люкс, а также наличия оптических средств (лупы, специальные устройства для использования компьютера, телевизионные увеличители, аудио оборудование для прослушивания «говорящих книг»), звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- при обучении студентов с нарушениями опорно-двигательной функции (с сохранным интеллектом) предусматривается применение специальной компьютерной техники с

соответствующим программным обеспечением, в том числе, специальные возможности операционных систем, таких, как экранная клавиатура, и альтернативные устройства ввода информации, а также обеспечение безбарьерной архитектурной среды, обеспечивающей доступность маломобильным группам студентов с ОВЗ;

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, с целью реализации индивидуального подхода, а также принципа индивидуализации и дифференциации, преподаватели используют индивидуальные формы работы с различными категориями студентов, в т.ч. и имеющими ОВЗ.

В процессе учебных занятий в группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, преподаватели используют технологии, направленные на решение дидактических, коммуникативных задач, посредством использования информационно-коммуникативных технологий дистанционного и online обучения:

- стандартные технологии — например, компьютеры, имеющие встроенные функции настройки для лиц с ограниченными возможностями здоровья;

- доступные форматы данных, известные также как альтернативные форматы — например, доступный HTML и др.

- вспомогательные технологии (ВТ) — это «устройства, продукты, оборудование, программное обеспечение или услуги, направленные на усиление, поддержку или улучшение функциональных возможностей студентов с ОВЗ, к ним относятся аппараты, устройства для чтения с экрана, клавиатуры со специальными возможностями и т.д.

- дистанционные образовательные технологии обучения студентов с ОВЗ предоставляют возможность индивидуализации траектории обучения данной категории студентов, что подразумевает индивидуализацию содержания, методов, темпа учебной

деятельности обучающегося, возможность следить за конкретными действиями студента с ОВЗ при решении конкретных задач, внесения, при необходимости, требуемых корректировок в деятельность обучающегося и преподавателя; данные технологии позволяют эффективно обеспечивать коммуникации студента с ОВЗ не только с преподавателем, но и с другими обучающимися в процессе познавательной деятельности.

– наиболее эффективными формами и методами дистанционного обучения являются персональные сайты преподавателей, обеспечивающих on-line поддержку профессионального образования студентов с ОВЗ, электронные УМК и РПД, учебники на электронных носителях, видеолекции и т.д.

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, преподаватели используют в процессе учебных занятий технологии, направленные на активизацию учебной деятельности, такие как:

- система опережающих заданий, способствующих актуализации знаний и более эффективному восприятию студентами с ОВЗ данной учебной дисциплины;
- работа в диадах (парах) сменного состава, включающих студента с ОВЗ и его однокурсников, не имеющих отклонений в психосоматическом развитии;
- опорные конспекты и схемы, позволяющие систематизировать и адаптировать изучаемый материал в соответствии с особенностями развития студентов с ОВЗ различной нозологии;
- бланковые методики, с использованием карточек, включающих индивидуальные многоуровневые задания, адаптированные с учетом особенностей развития и образовательных потребностей студентов с ОВЗ и их возможностей;
- методика ситуационного обучения (кейс-метода);
- методика совместного оставления проектов, как способа достижения дидактической цели через детальную разработку актуальной проблемы, которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом временной инициативной группой разработчиков, из числа студентов с ОВЗ и их однокурсников, не имеющих отклонений в психосоматическом развитии;
- методики совместного обучения, реализуемые инициативными группами, которые создаются в процессе учебных занятий из числа студентов с ОВЗ и их однокурсников, не имеющих ОВЗ, с целью совместного написания докладов, рефератов, эссе, а также подготовки библиографических обзоров научной и методической литературы, подготовки презентаций, оформления картотеки нормативно-правовых документов, регламентирующих профессиональную деятельность.

В процессе учебных занятий, в группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, преподаватели используют в процессе учебных занятий технологии, направленные на позитивное стимулирование их учебной деятельности:

- предоставлять реальную возможность для получения в процессе занятий индивидуальной консультативно-методической помощи,
- давать возможность для выбора привлекательного задания, после выполнения обязательного,
- предупреждать возникновение неконструктивных конфликтов между студентами с ОВЗ и их однокурсниками, исключая, таким образом, возможность возникновения у участников образовательного процесса, стрессовых ситуаций и негативных реакций.

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе учебных занятий преподавателем используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления студентов с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности достижения у них образовательных результатов, предусмотренных ФГОС СОО при изучении данного учебного предмета.

По результатам текущего мониторинга степени успешности формирования у студентов с ОВЗ компетенций, при возникновении необходимости оптимизацией темпов

профессионального становления конкретного студента с ОВЗ, преподаватели, совместно с тьютором (при наличии в штате) и службой психологической поддержки, разрабатывают адаптированный индивидуальный маршрут овладения данным учебным предметом, адекватный его образовательным потребностям и возможностям.

4.4. Формы организации обучения

Образовательный процесс организуется по шестидневной учебной неделе. Организационными формами учебного процесса являются теоретические занятия – тематические лекции, комбинированные уроки и практическое обучение в форме практических занятий. Продолжительность теоретических занятий – 2 академических часа (90 мин.), продолжительность практических занятий – 4 академических часа (180 мин.) (академический час – 45 мин.). Лекционные занятия проводятся в учебных аудиториях, практические занятия – в оборудованных кабинетах доклинической практики АПОУ УР «РМК МЗ УР».

Образовательный процесс реализуется на основе реализации модульно-компетентного подхода обучения, с использованием современных образовательных технологий: новых информационно-коммуникационных, проблемного, симуляционного обучения, дистанционные технологии обучения. Учебно-методическое обеспечение теоретических и практических занятий имеет практико-ориентированную направленность, способствует формированию профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС.

На практических занятиях закрепляются знания и формируются умения. Уровень самостоятельности в работе студентов должен определяться преподавателем, постепенно увеличиваться по мере освоения теоретических знаний и мануальных навыков.

Освоению данного модуля должно предшествовать освоение дисциплин:

ОП.01 Анатомия и физиология в профессиональной деятельности

ОП.02 Основы латинского языка с медицинской терминологией

ОП.03 Основы патологии

ОП.04 Генетика с основами медицинской генетики

ОП.05 Эффективное поведение на рынке труда

ОП.06 Основы предпринимательства

ОП.07 Введение в специальность: общие компетенции профессионала

ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности, которые обеспечивают формирование знаний и умений, необходимых для изучения программы профессионального модуля.

Наличие учебных пособий алгоритмов действий является обязательным компонентом учебно-методического обеспечения практических занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа, как форма подготовки к практическим занятиям, проводится с целью: повышения эффективности освоения программы профессионального модуля, повышения продуктивности и познавательной активности студентов на занятиях, развития способностей к самообразованию, самоуправлению и саморазвитию.

Содержание внеаудиторной самостоятельной работы определяется преподавателем в соответствии с тематикой практического занятия.

С целью освоения программы модуля реализуется дифференцированный подход в выборе видов внеаудиторной самостоятельной работы (составление таблиц, схем, опорных знаков, ментальных карт по теме). Студент в праве самостоятельно выбирать уровень сложности выполнения домашнего задания.

Учебным материалом для самоподготовки студентов к практическим занятиям является методические рекомендации к практическим занятиям, методические рекомендации к самостоятельной работе, учебные пособия. Учебные пособия содержат методические рекомендации для облегчения освоения навыками и умениями.

Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется на этапе контроля базового уровня знаний и умений, на этапе теоретического разбора практических умений.

Форма взаимодействия со студентами в выполнении внеаудиторной самостоятельной работы может быть индивидуальной, групповой, работа в паре, в зависимости от образовательных потребностей слушателей, сложности выполнения задания.

Организация практического обучения в рамках освоения профессионального модуля осуществляется в соответствии с учебным планом, программой учебной и производственной практике, согласованной с работодателем. Производственная практика проходит на базах медицинских организаций, с которыми заключен договор. Организация и проведение практического обучения осуществляется согласно положению по практическому обучению.

Для контроля освоения профессионального модуля разработан комплект контрольно-оценочных средств текущего, рубежного контроля и итоговой аттестации. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена квалификационного для контроля освоения ПМ.01. Экзамен квалификационный включает симуляционные задания в билете на демонстрацию практических умений с учетом требований стандарта Ворлдскиллс – Россия по компетенции «Фармацевтика».

Требования к обеспечению безопасности образовательного процесса

Обеспечение безопасной, здоровой образовательной среды и культуры безопасности образовательного процесса осуществляется согласно соответствующему разделу устава АПОУ УР «РМК МЗ УР», положению о пожарно-технической комиссии включает:

1. Выполнение требований охраны труда, техники безопасности, общей и пожарной безопасности, производственной санитарии для работников и слушателей в соответствии с законодательством, разрабатывать и реализовывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда, предупреждение производственного травматизма и аварийных ситуаций.
2. Обеспечения безопасности субъектами ОО: руководством и персоналом ОО, правоохранительными органами, органами управления образования, органами здравоохранения.
3. Выявление нарушений в библиотеке, учебных помещений, которые могут привести к возникновению пожара, взрыва, аварии, разработка мероприятий по их устранению.
4. Обеспечение безопасного образовательного пространства и процесса с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
5. Психолого-педагогическая подготовленность сотрудников ОО культуре безопасности, основам безопасности жизнедеятельности.
6. Проведение инструктажей (разъяснительной работы) среди слушателей по вопросам соблюдения пожарной безопасности, культуре безопасности, охраны труда слушателей на рабочем месте: в аудиториях, кабинетах симуляционного обучения, компьютерном классе в начале цикла обучения.
7. Обеспечение техническими средствами охраны и безопасности ОО: системой пожаротушения, сигнализации, системой видеонаблюдения (внутренняя и внешняя), системой оповещения оперативных и дежурных служб (милиции, ГО и ЧС, пожарной службы, скорой помощи) о ЧС в ОУ, плакатами и схемами эвакуации при возникновении пожара, ЧС.

Инструкция по пожарной безопасности включает ознакомление:

1. с правилами работы с источниками электроснабжения в аудиториях, кабинетах симуляционного обучения, компьютерном классе;
2. с инструкцией «Действия при возникновении пожара»;
3. с планом-схемой эвакуации слушателей при возникновении пожара.

Организация образовательного процесса осуществляется с применением элементов здоровьесберегающих технологий, а именно:

1. Соблюдение требований санитарно-гигиенических правил и норм учебного процесса, а именно: составление расписания с учетом учебной аудиторной нагрузки с отрывом от

- работы – 40 академических часов, с частичным отрывом от работы – 24 академических часа, без отрыва от работы – 22 академических часов в неделю. Максимальный объем учебной нагрузки на слушателя составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.
2. Соблюдение численности обучающихся в группе не более 30 человек, при проведении практических занятий деление на бригады из расчета не менее 5-7 обучающихся в бригаде.
 3. Проведение физкультурных пауз, перерывов между занятиями и на занятии.
 4. Соблюдение режима проветривания учебных помещений.
 5. Соблюдение санитарных требований по содержанию и оснащению учебных помещений мебелью, оборудованием.
 6. Соблюдение принципа дозирования и дифференцированного выполнения домашнего задания (право выбора разно уровневых заданий по сложности).
 7. Проведение мониторинга удовлетворенности и комфортности обучения слушателями.
 8. Проведение внутреннего контроля по соблюдению требований санитарного, противопожарного состояния учебных кабинетов, контроль исправности симуляционного оборудования.
 9. Своевременная утилизация использованных изделий медицинского назначения, расходного материала из кабинетов симуляционного оборудования, согласно санитарным нормативам и правилам.
 10. Создание благоприятного микроклимата, согласно санитарным правилам и нормативам (температура и влажность воздуха, освещенность) в учебных помещениях, вестибюлях, санитарных комнатах и т.д.
 11. Создание нравственно-психологического климата в процессе обучения: уважение человеческого достоинства, защиту от всех форм физического и психического насилия, оскорбления личности, охрану жизни и здоровья, соблюдение прав на свободу совести, защиту персональных данных, свободное выражение собственных взглядов и убеждений;
 12. Не допущение применения мер дисциплинарного взыскания к обучающимся во время их болезни, отпуска по беременности и родам или отпуска по уходу за ребенком.
 13. Медицинское обеспечение по оказанию доврачебной медицинской помощи, средствами индивидуальной защиты.

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию профессионального модуля «ПМ.01. «Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований» – высшего медицинского образования.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- Педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели профессионального модуля ПМ.01.
- Непосредственные руководители: лаборанты КДЛ
- Общие руководители: руководитель КДЛ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1. Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать рабочее место и лабораторное оборудование для проведения исследований соблюдением правил эксплуатации оборудования и требований охраны труда - проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ - оценивать результаты лабораторных исследований первой и второй категории сложности для направления их медицинскому технологу, биологу, бактериологу, медицинскому микробиологу или врачу клинической лабораторной диагностики для интерпретации и формулирования заключения 	<p>Форма контроля: индивидуальная, групповая, парная, в командном взаимодействии.</p> <p>Методы контроля: Текущий контроль: - устный опрос; - задания в тестовой форме; - выполнение симуляционных заданий; - решение ситуационных задач.</p> <p>Промежуточная аттестация: - дифференцированный зачет по МДК, УП, ПП; - экзамен квалификационный</p> <p>Отзыв руководителей учебной и производственной практики. заполнения документации.</p>
<p>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</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать выполнение санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биологическим материалом и с микроорганизмами I - IV групп патогенности - организовывать и проводить комплекс мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты - проводить первичную обработку и экстренную профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при 	<p>Форма контроля: индивидуальная, групповая, парная, в командном взаимодействии.</p> <p>Методы контроля: Текущий контроль: - устный опрос; - задания в тестовой форме; - выполнение симуляционных заданий; - решение ситуационных задач.</p> <p>Промежуточная аттестация: - дифференцированный зачет по МДК, УП, ПП; - экзамен квалификационный</p> <p>Отзыв руководителей учебной и производственной практики. заполнения документации.</p>

экспертиз (исследований).	попадании биологических материалов на кожу, слизистые, при уколах, порезах - соблюдать правила эксплуатации оборудования и требования охраны труда	
ПК 1.3. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.	Умения: - организовывать деятельность находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала - контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом	Форма контроля: индивидуальная, групповая, парная, в командном взаимодействии. Методы контроля: Текущий контроль: - устный опрос; - задания в тестовой форме; - выполнение симуляционных заданий; - решение ситуационных задач. Промежуточная аттестация: - дифференцированный зачет по МДК, УП, ПП; - экзамен квалификационный Отзыв руководителей учебной и производственной практики. заполнения документации.
ПК 1.4. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории.	Умения: - составлять план работы и отчет о своей работе - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения - вести учет расходования реагентов и материалов при проведении лабораторных исследований первой и второй категории сложности - использовать информационные системы информационно-телекоммуникационную сеть "интернет" и - использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну	Форма контроля: индивидуальная, групповая, парная, в командном взаимодействии. Методы контроля: Текущий контроль: - устный опрос; - задания в тестовой форме; - выполнение симуляционных заданий; - решение ситуационных задач. Промежуточная аттестация: - дифференцированный зачет по МДК, УП, ПП; - экзамен квалификационный Отзыв руководителей учебной и производственной практики. заполнения документации.
ПК 1.5. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.	Умения: - оценивать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме - распознавать состояния,	Форма контроля: индивидуальная, групповая, парная, в командном взаимодействии. Методы контроля: Текущий контроль:

	<p>представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации - 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)), в том числе беременным и детям 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - задания в тестовой форме; - выполнение симуляционных заданий; - решение ситуационных задач. <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированный зачет по МДК, УП, ПП; - экзамен квалификационный <p>Отзыв руководителей учебной и производственной практики. заполнения документации.</p>
--	--	---

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способ решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- соответствие выбранных средств и способов деятельности поставленным целям	Экспертная оценка при выполнении практических работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	оптимальный выбор источника информации в соответствии с поставленной задачей; соответствие найденной информации поставленной задаче	Экспертная оценка при выполнении практических работ

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>получение дополнительных профессиональных знаний путем самообразования, проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертная оценка при выполнении практических работ</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>-соблюдение норм профессиональной этики в процессе общения с коллегами</p>	<p>Экспертная оценка при выполнении практических работ</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявление толерантности в рабочем коллективе</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике Анализ отзыва по итогам производственной практики.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- организация и осуществление деятельности по сохранению окружающей среды в соответствии с законодательством и нравственно-этическими нормами</p>	<p>Экспертная оценка при выполнении практических работ</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>демонстрация позитивного и адекватного отношения к своему здоровью в повседневной жизни и при выполнении профессиональных обязанностей; готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную профессиональную деятельность на основе принципов здорового образа жизни</p>	<p>Экспертная оценка при выполнении практических работ</p>

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и Иностранном языках	-оформление медицинской документации в соответствии нормативным и правовыми актами	Экспертная оценка при выполнении практических работ
--	--	---

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения. Дата внесения изменения	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	