



**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ
ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ,
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.02.03 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

Согласовано
зам. директора по научно – методической работе

к.фарм.н., /О.В. Ледянкина

СГ.00 Социально-гуманитарный цикл

СГ.01. История России

Освоение содержания дисциплины «История России» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социальноэкономических, политических и культурных проблем;
- демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству - многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших законодательных и иных нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 1-12

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 36 часов.

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

СГ.02. Иностранный язык в профессиональной деятельности

Освоение содержания дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и

повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
- ориентироваться в меню лабораторных информационных систем, расшифровка лабораторных показателей с иностранного языка на русский язык.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;
- основные и значимые критерии в настройках, меню лабораторных информационных систем.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ПК.1.4., ПК. 2.3., ПК.3.3., ПК.4.3, ПК.5.3., ПК. 6.3. ЛР 1-12

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 76 часов.

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

СГ.03. Безопасность жизнедеятельности

Освоение содержания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных;
- ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия;
- терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ПК.1.4., ПК.1.5. ЛР 1-12

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 68 часов.

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

СГ.04. Физическая культура

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 1-12

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 118 часов.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

СГ.05. Основы бережливого производства

Освоение содержания дисциплины «Основы бережливого производства» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить мероприятия по реализации проектов по бережливому производству;
- применять принципы и инструменты бережливого производства в медицинских организациях;
- выявлять потери в потоке создания ценности в медицинской организации и предлагать пути их решения;
- налаживать эффективные отношения в трудовом коллективе и решать возникающие конфликты в медицинской организации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- систему организации оказания медицинской помощи населению;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- основы и принципы системы бережливого производства;
- базовые инструменты бережливого производства;
- основные виды потерь, способы их выявления и устранения;
- основы корпоративной культуры и профессиональной этики в медицинской организации;
- основы проектной деятельности.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 2,3,4,7,13,15, ПК. 1.2., 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 36 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

СГ. 06. Основы финансовой грамотности

Освоение содержания дисциплины «Основы финансовой грамотности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;
- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;
- оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;
- применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать банковские карты, электронные деньги;

- пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом.
- определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДС, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте;
- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;
- систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 2,3,4,7,13,15, ПК. 1.1., 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 36 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОГ.07. Профессиональная культура устной и письменной речи

Освоение содержания дисциплины «Профессиональная культура устной и письменной речи» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать языковые единицы в соответствии с современными нормами литературного языка;
- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности;
- обнаруживать и устранять ошибки и недочеты на всех уровнях структуры языка;
- пользоваться словарями русского языка, продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные составляющие языка, устной и письменной речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, культуру речи;
- понятие о нормах русского литературного языка;
- основные фонетические единицы и средства языковой выразительности; – орфоэпические нормы, основные принципы русской орфографии;
- лексические нормы; использование изобразительно-выразительных средств;
- морфологические нормы, грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке;
- основные единицы синтаксиса; русская пунктуация;
- функциональные стили современного русского языка, взаимодействие функциональных стилей;
- структуру текста, смысловую и композиционную целостность текста;
- функционально-смысловые типы текстов;
- специфику использования элементов различных языковых уровней в научной речи.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 1-12, ПК. 1.4., 2.3., 3.3, 4.3, 5.3, 6.3

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 36 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОГ.08. Этика и культура межнациональных отношений

Освоение содержания дисциплины «Этика и культура межнациональных отношений» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- устанавливать климат доверия и взаимного уважения в межнациональных контактах;
- быть нетерпимым к проявлениям национализма, шовинизма, национальной ограниченности и эгоизма;
- оказывать помощь и поддержку человеку независимо от его национальности;
- проявлять толерантность по отношению к другим людям;
- формировать гармоничные взаимоотношения в межкультурной среде.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов;
- социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности представителей тех или иных социальных общностей;
- исторические типы культуры;
- принципы и типы взаимодействия культур.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 1-12, ПК. 1.4., 2.1., 3.1, 4.1, 5.1, 6.1

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 36 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.00. Общепрофессиональный цикл

ОП.01. Анатомия и физиология человека

Освоение содержания дисциплины «Анатомия и физиология человека» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- дифференцировать по морфологическому признаку ткани и клетки человека;
- использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- структурные уровни организации человеческого организма;
- структуру функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции;
- количественные и качественные показатели состояния внутренней среды организма, механизмы ее регуляции и защиты;
- механизмы взаимодействия организма человека с внешней средой.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 1-12, ПК. 1.4., 2.1., 3.1, 4.1, 5.1, 6.1

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 80 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.02. Основы патологии

Освоение содержания дисциплины «Основы патологии» обеспечивает достижение

студентами следующих результатов:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать показатели организма с позиции «норма – патология».

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- этиологию, механизмы развития и диагностику патологических процессов в органах и системах;
- роль структурно-функциональных изменений в формировании сдвигов лабораторных показателей;
- общие закономерности возникновения, развития и течения патологических процессов;
- сущность типовых патологических процессов на молекулярнобиологическом, клеточном, тканевом и системном уровнях;
- патогенетические основы неотложных состояний, их клинические проявления и основные принципы лабораторной диагностики.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 1-12, ПК. 2.2., 3.2, 4.2, 5.2, 6.2

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 36 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.03. Генетика человека с основами медицинской генетики

Освоение содержания дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- составлять родословные семьи для выявления характера наследования нормальных и патологических признаков;
- путем анализа родословных прогнозировать риск проявления признака в потомстве;
- использовать методы дерматоглифики в генетике человека.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* детерминацию физиологических, биохимических и морфологических свойств отдельных тканей и органов человека, нервно-гуморальную координацию его психической (эмоциональной) и интеллектуальной деятельности;

* статистические закономерности распределения генных частот в популяциях;

* генетическую обусловленность болезней, их передачу в поколениях, проявление в онтогенезе, распространение в популяциях, возможность медико-генетических консультаций по вопросам наследственных болезней, географическое распространение.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 1-12, ПК. 2.2., 3.2, 4.2, 5.2, 6.2

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 46 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.04. Основы латинского языка с медицинской терминологией

Освоение содержания дисциплины «Основы латинского языка с медицинской терминологией» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять терминологическое образование в профессиональной деятельности в лабораторной практике;
- правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины;
- объяснять значения терминов по знакомым терминологическим элементам;
- переводить рецепты и оформлять их по заданному нормативному образцу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- элементы латинской грамматики и способы словообразования;
- глоссарий по специальности;
- терминообразование в сфере лабораторных исследований.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 1-12, ПК. 1.4., 2.3., 3.3, 4.3, 5.3, 6.3

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 46 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.05. Психология общения

Освоение содержания дисциплины «Психология общения» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- эффективно работать в команде;
- проводить профилактику, раннее выявление и оказание эффективной помощи при стрессе;
- осуществлять психологическую поддержку пациента и его окружения; регулировать и разрешать конфликтные ситуации;
- общаться с пациентами и коллегами в процессе профессиональной деятельности;
- преодолевать трудности и избегать поражений, быть успешным в учёбе и будущей работе;
- применять техники и приёмы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать вербальные и невербальные средства общения в психотерапевтических целях использовать простейшие методики саморегуляции, поддерживать оптимальный психологический климат в лечебно-профилактическом учреждении.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления психологии, психологию личности и малых групп, психологию общения;
- задачи и методы психологии;
- особенности психических процессов у здорового и больного человека;
- психологические факторы в предупреждении возникновения и развития болезни;
- методологические принципы современной психологии;
- познавательные и эмоционально-волевые процессы;
- особенности делового общения.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 1-12, ПК. 1.5., 2.1., 3.1, 4.1, 5.1, 6.1

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 36 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.06. Семья и здоровье

Освоение содержания дисциплины «Семья и здоровье» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- * использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- * применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- * оценить имеющиеся у себя факторы риска, влияющие на здоровья
- * рассчитать индивидуальную калорийность суточного рациона питания

- * рассчитать индивидуальную суточную норму потребления жидкости.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- * роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- * основы здорового образа жизни;
- * условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для медицинских лабораторных техников;
- * средства профилактики перенапряжения;
- * диагностические критерии факторов риска и других патологических состояний и заболеваний, повышающих вероятность развития хронических неинфекционных заболеваний.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 1-12, ПК. 1.5., 2.1., 3.1, 4.1, 5.1, 6.1

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 36 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.07. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Освоение содержания дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- * работать с программами автоматизированных информационных систем медицинского назначения, лабораторными информационными системами;
- * работа PowerPoint;
- * работать с система управления базами данных Microsoft Access. Структура, свойства полей, создание таблиц;
- * осуществлять фильтрацию (выборка) данных из списка, логические функции, функции даты и времени;
- * использование MS EXCEL для анализа статистических данных, обработка результатов исследования;
- * использование программы BioStat для анализа статистических данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- * телемедицина. Основные области применения телемедицинских систем. Медицинские ресурсы сети Интернет. Поисковые службы Интернет. Поисковые серверы WWW;
- * аппаратное и программное обеспечение современного ПК;
- * принцип программного управления компьютером. Классификация программного обеспечения компьютера;
- * технология обработки текстовой информации;
- * технология обработки числовых данных в электронных таблицах;
- * технология хранения, поиска и сортировки информации с помощью баз данных;
- * информационно-поисковые и автоматизированные системы обработки данных.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 1-12, ПК. 2.1., 2.3., 3.1, 3.3, 4.1, 4.3, 5.1, 5.3. 6.1, 6.3

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 44 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.08. Правовое обеспечение в профессиональной деятельности

Освоение содержания дисциплины «Правовое обеспечение в профессиональной деятельности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы конституционного, гражданского, семейного, трудового, уголовного законодательства;
- законодательство РФ об охране здоровья граждан;
- современные гарантии обеспечения конституционного права на охрану здоровья и медицинскую помощь;
- организация охраны здоровья. Профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни;
- права, обязанности и ответственность медицинских организаций, медицинских работников и граждан при оказании медицинской помощи;
- права семьи в сфере охраны здоровья. Права несовершеннолетних;
- особенности правового регулирования отдельных видов медицинской деятельности;
- понятие и виды медицинского страхования. Характеристика ФЗ № 326 «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации». Базовая программа ОМС. Территориальная программа ОМС.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 1-12, ПК. 1,2, 1.3, 1.4, 2.1., 3.1, 4.1, 5.1, 6.1

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 36 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.09. Организация и управление лабораторной службы

Освоение содержания дисциплины «Организация и управление лабораторной службы» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- применять общие закономерности теории экономики и управления здравоохранения в конкретных условиях лабораторий медицинских учреждений различного типа и профиля;
- рассчитать себестоимость медицинской услуги;
- проводить расчеты статистических показателей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан;
- организацию лабораторной службы Российской Федерации, ее задачи, структуру, перспективы развития;
- принципы деятельности клиничко-диагностических лабораторий в условиях страховой медицины;
- основы менеджмента и маркетинга в лабораторной службе;

- основы статистики.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 1-12, ПК. 1,2, 1.3, 1.4, 2.1,2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 6.3

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 36 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

П.00 Профессиональный цикл

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

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

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

Освоение содержания ПМ.01 «Выполнение организационно – технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- выполнять физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- выполнять правила преаналитического этапа,
- готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;
- выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески);
- выполнять фотометрические методы анализа;
- выполнять титриметрическое определение;
- проводить микроскопическое исследование;
- выполнять технологии и средства анализа по месту лечения (отражательная фотометрия);
- применять на практике санитарные нормы и правила;
- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований санитарные нормы и правила для медицинских организаций;
- основные понятия титриметрии. Сущность методов кислотно-основного титрования;
- основные понятия фотометрии. Сущность методов фотометрии;
- правила и последовательность действий при работе с исследуемым материалом.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 1-12, ПК. 1.1., 1,2, 1.3, 1.4, 1.5

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 164 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен квалификационный

Учебная практика МДК.01.02 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ

Освоение содержания учебной практики обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения учебной практики обучающийся должен уметь и знать:

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

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 1-12, ПК. 1.1., 1.2, 1.3, 1.4, 1.5

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 36 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

ПМ.02. ВЫПОЛНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ

МДК.02.01 Проведение химико-микроскопических исследований

МДК.02.02 Выполнение гематологических исследований

МДК.02.03 Выполнение биохимических исследований

Освоение содержания ПМ.02 «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- выполнять химико – микроскопические, гематологические, биохимические лабораторные исследования.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- выполнять пробоподготовку и выполнение химико – микроскопического, гематологического и биохимического исследования классическими и автоматизированными методами исследования (клинический анализ мочи, клинический анализ крови, биохимическое исследование, кольпоцитологическое, копрологическое исследование, исследование мокроты, цереброспинальной жидкости, жидкостей из серозных полостей, диагностика инфекций передающихся половым путем;

- выполнять работу на современном автоматизированном оборудовании, первичная интерпретация полученного результата;

- проводить контроль качества клинических лабораторных исследований;

- работать в лабораторной информационной системе и медицинских программах;
- производить взятие капиллярной крови с помощью вакуумной системы и традиционным методом для лабораторного исследования;
- проводить алгоритм выполнения общего анализа крови, изосерологических исследований классическими методами и на современных гематологических анализаторах;
- проводить первичную интерпретацию полученного результата;
- выполнение работы на аппаратуре: центрифуге, спектрофотометре, биохимических анализаторах, приборах для электрофореза, денситометре, термостатах;
- проводить расчет концентрации биохимических анализов, активности ферментов по эталонному раствору, калибровочному графику, калибровочной таблице, коэффициенту факторизации;
- осуществлять построение калибровочного графика с использованием компьютерной программы.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- основные методы исследования и диагностическое значение исследований биологических жидкостей мочевыделительной системы, желудочно – кишечного тракта, центральной нервной системы, мочеполовой, дыхательной систем;
- дифференциальную диагностику микроскопического исследования биологических жидкостей классическим методом и с помощью цифровой микроскопии (моча, испражнения, мокрота, ликвор, жидкости из серозных полостей, грибковое отделяемое, отделяемое из мочеполовых органов);
- основные принципы работы в лабораторной информационной системе, оформление лабораторной документации в электронной системе;
- назначение, классификацию вакуумных систем для взятия крови и их область применения;
- классы биохимических анализаторов, определяемые параметры и их принцип метода;
- особенности подготовки пациента к биохимическим лабораторным исследованиям;
- основные методы и диагностическое значение биохимических исследований крови, мочи, ликвора;
- основы гомеостаза; биохимические механизмы сохранения гомеостаза;
- нормальную физиологию обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния;
- причины и виды патологии обменных процессов;
- основные методы исследования обмена веществ, гормонального профиля, ферментов и др.;
- основные аспекты контроля качества в биохимической лаборатории.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 1-12, ПК. 2.1., 2.2, 2.3

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 638 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен квалификационный

Учебная практика МДК.02.01 Проведение химико-микроскопических исследований

Освоение содержания учебной практики обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения учебной практики обучающийся должен уметь:

- работать с нормативно-правовыми документами регламентирующей деятельность работы КДЛ;
- проводить прием биологического материала (маркировка, идентификация пациента, заполнение лабораторной документации, в том числе ЛИС);

- проводить пробоподготовку, реактивы, дезинфицирующий раствор различной концентрации, проводить этапы дезинфекции, стерилизации лабораторной посуды);
- выполнять химико-микроскопическое исследование классическими и автоматизированными методами исследования;
- оформлять бланк лабораторного исследования, журнал регистрации проб, заполнение бракеражного журнала.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований;
- нормативно правовую документацию при работе в КДЛ (Сан.Пин, инструкции лабораторного исследования, приказы, протоколы);
- назначение и применение дезинфицирующих средств;
- требования к утилизации биологических и медицинских отходов;
- параметры оценки качества полученного биоматериала;
- алгоритм проведения химико - микроскопического лабораторного исследования (мочи, мазков, ликвора, жидкостей из серозных полостей, испражнений, желудочного и дуоденального содержимого, выделений из мочеполовой системы).

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ПК. 2.1., 2.2, 2.3

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 36 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

ПМ.03. ВЫПОЛНЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ

МДК.03.01 Бактериология

МДК.03.02 Иммунология

МДК.03.03 Паразитология

Освоение содержания ПМ.03 «Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- выполнять бактериологические, иммунологические, паразитологические лабораторные исследования.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- осуществлять транспортировку биоматериала в соответствии с требованиями нормативных документов, подготовку биоматериала к исследованию, регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе, отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;
- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала);
- проводить микробиологические исследования биологического материала;
- проводить дифференцирование микроорганизмов в окрашенных мазках;
- работать на бактериологических анализаторах;
- проводить санитарно-бактериологическое исследование окружающей среды;
- проводить первичную интерпретацию полученного результата;
- осуществлять утилизацию биологических и медицинских отходов;
- работать в лабораторной информационной системе и других информационных системах лабораторной службы;
- проводить цитокиновый каскад. Методы определения цитокинов;
- проводить методы типирования HLA;
- проводить макроскопический метод лабораторной диагностики гельминтов;

- проводить метод овоскопии;
- осуществлять приготовление нативных и окрашенных препаратов для паразитологического исследования паразитов крови;
- дифференцировать различные виды паразитов крови в паразитологических препаратах;
- проводить первичную интерпретацию полученного результата;
- осуществлять утилизацию биологических и медицинских отходов;
- работать в лабораторной информационной системе и других информационных системах лабораторной службы.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- организацию лабораторной микробиологической службы, технику безопасности в микробиологической лаборатории;
- нормативно правовую документацию при работе в микробиологической лаборатории (Сан.Пин, инструкции лабораторного исследования, приказы, протоколы, национальные стандарты, ГОСТ);
- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала, материала из объектов окружающей среды для лабораторных исследований;
- критерии отбраковки биоматериала, материала из объектов окружающей среды;
- требования к организации работы с микроорганизмами III- IV групп патогенности;
- классификацию и морфологию микроорганизмов, имеющих значение для лабораторной диагностики;
- классификацию питательных сред и их лабораторное значение;
- HLA система человека, организация. Понятие о генах и антигенах гистосовместимости;
- понятие о медиаторах иммунной системы. Общая характеристика гормонов и пептидов тимуса, костного мозга. Классификация цитокинов (интерлейкины, интерфероны, колониестимулирующие факторы, факторы роста, хемокины, факторы некроза опухоли и другие);
- организацию лабораторной паразитологической службы;
- нормативно правовую документацию при работе в микробиологической лаборатории (Сан.Пин, инструкции лабораторного исследования, приказы, протоколы, национальные стандарты, ГОСТ).

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 1-12, ПК. 3.1., 3.2, 3.3

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 424 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен квалификационный

ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ

МДК.04.01 Основы гистологии и цитологии

Освоение содержания ПМ.04 «Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- выполнять морфологические лабораторные исследования.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- транспортировать, осуществлять пробоподготовку биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;
- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;

- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;
- выполнять технику приготовления цитологических препаратов;
- проводить оценку качества цитологических препаратов;
- проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межучеточного вещества, количество и расположение клеток, образование комплексов или структур, сохранность клеточных границ, размеры и формы клеток, объем, окраска цитоплазмы, четкость границ, секрета, включения, вакуолизация, наличие многоядерных клеток, фигур деления (атипичные митозы);
- проведение контроля качества цитологических исследований;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований;
- критерии отбраковки биоматериала;
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в цитологической лаборатории;
- правила взятия, обработки и архивирования материала для цитологического исследования;
- определение цитологии как науки, объекты исследования;
- основные положения клеточной теории;
- содержание химических элементов в клетке;
- характер и способы получения цитологического материала;
- особенности контроля качества цитологических исследований;
- принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 1-12, ПК. 4.1, 4.2, 4.3

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 164 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен квалификационный

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

МДК.05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

Освоение содержания ПМ.05 «Выполнение санитарно - гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- выполнять санитарно – гигиенические лабораторные исследования.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- определять физические и химические свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- вести учетно-отчетную документацию;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- предмет гигиены и экологии человека организация работы санитарно-гигиенической лаборатории;
- гигиена окружающей среды;
- экологические и гигиенические проблемы питания;
- урбоэкология. Экологические и гигиенические проблемы жилища, медицинских

организаций;

- влияния производственных факторов на состояние здоровья и жизнедеятельность человека.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 1-12, ПК. 5.1, 5.2, 5.3

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 164 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен квалификационный

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

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

Освоение содержания ПМ.06 «Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно – медицинских экспертиз (исследований)» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- выполнять лабораторные и инструментальные исследования при производстве судебно – медицинской экспертизы.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- транспортировать, осуществлять пробоподготовку биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;

- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала);

- выполнять и оценивать правильность проведения процедур пре- и аналитического этапа исследований судебно-медицинской лабораторной диагностике; выбрать оптимальный набор инструментальных методов для решения задач судебно-медицинской экспертизы;

- заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- основные способы и методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы, их диагностические возможности;

- структурные подразделения судебно-медицинской службы;

- способы и методики выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правила их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования;

- способы и методы химического исследования биологических жидкостей для целей судебно-медицинской экспертизы.

- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах;

- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.

Перечень формируемых компетенций и личностных результатов:

ОК 01-09, ЛР 1-12, ПК. 6.1, 6.2, 6.3

Виды учебной работы и объем часов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 164 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен квалификационный

заведующий кафедрой
«Лабораторная диагностика»



А.С. Фатянова