

АННОТАЦИЯ
на рабочую программу по профессиональному модулю

**ПМ. 07. ПРОВЕДЕНИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

по специальности Лабораторная диагностика

1.1.Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО Лабораторная диагностика углубленной подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

осуществление высокотехнологичных клинических лабораторных исследований и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 7.1. Готовить рабочее место и аппаратуру для проведения клинических лабораторных исследований.

ПК 7.2. Осуществлять высокотехнологичные клинические лабораторные исследования биологических материалов.

ПК 7.3. Проводить контроль качества высокотехнологичных клинических лабораторных исследований.

ПК 7.4. Дифференцировать результаты проведенных исследований с позиции «норма – патология».

ПК 7.5. Регистрировать результаты проведенных исследований.

ПК 7.6. Проводить утилизацию биологического материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников клинико-диагностических лабораторий по современным методам клинических лабораторных исследований.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проведения высокотехнологичных биохимических исследований и определения показателей свертывающей и противосвёртывающей систем крови;

- проведения основных и дополнительных лабораторных исследований для дифференциальной диагностики заболеваний органов кроветворения;
- современных методов постановки оценки иммунного статуса;
- цитологического исследования биологических материалов;
- выполнения основных биохимических, цитогенетических, иммуногенетических методов проведения скрининг-тестов наследственных заболеваний;
- проведения комплексной лабораторной диагностики заболеваний внутренних органов, в том числе с использованием современных высокотехнологичных лабораторных исследований;

уметь:

- работать на современном лабораторном оборудовании;
- определять гормоны, специфические белки, онкомаркеры, витамины в биологических средах с использованием современных методов;
- проводить контроль качества клинико-биохимических исследований;
- определять показатели, характеризующие состояние свёртывающей и противосвёртывающей систем крови, современными методами;
- проводить контроль качества коагулологических исследований;
- готовить препараты для различных исследований клеток крови и костного мозга;
- проводить цитохимический анализ клеток крови и костного мозга;
- дифференцировать патологические клетки крови при подсчёте лейкоцитарной формулы;
- проводить контроль качества гематологических исследований;
- проводить основные и дополнительные методы оценки состояния клеточного и гуморального иммунитета;
- работать на современном медицинском и лабораторном оборудовании;
- проводить контроль качества иммунологических исследований;
- готовить препараты для цитологического исследования;
- проводить основные методы цитологического скрининга воспалительных, предопухолевых и опухолевых процессов;
- проводить контроль качества цитологических исследований;
- готовить препараты для генетических исследований;
- проводить основные скрининговые исследования для выявления наследственных заболеваний;
- проводить контроль качества медико-генетических исследований;

- составлять планы обследований больных с заболеваниями дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной, половой, эндокринной систем, органов кроветворения и иммунной защиты, соединительной ткани;
- проводить комплексную лабораторную диагностику патологических состояний и основных форм заболеваний внутренних органов, в том числе с использованием современных высокотехнологичных лабораторных исследований, а также общеклинических, гематологических, биохимических, микробиологических, цитологических, иммунологических методов;
- проводить комплексную лабораторную диагностику заболеваний, значимых в регионе;

ЗНАТЬ:

- теоретические основы современных методов исследования, используемых в клинической химии (биохимии);
- теоретические основы современных высокотехнологичных методов, используемых в лабораторной диагностике и аналитике;
- классификацию приборов и оборудования в зависимости от степени автоматизации;
- устройство современных полуавтоматических аналитических систем и автоанализаторов для различных видов лабораторных исследований;
- принципы организации рабочего автоматизированного места в автоматизированных специализированных централизованных (АСЦ) лабораториях;
- лабораторные показатели патологии системы гемостаза;
- систему гемостаза в норме и при патологии;
- понятия: эффективный, неэффективный эритропоэз, мегакариопоэз, нейтропоэз;
- изменения показателей миелограммы при реактивных состояниях и заболеваниях органов кроветворения;
- причины и лабораторные признаки внутриклеточного и внутрисосудистого гемолиза;
- особенности изменения гемограммы при заболеваниях органов кроветворения;
- понятие миелоидной дисплазии;
- основные принципы цитохимического анализа;
- роль и место клинической иммунологии в современной диагностической медицине;
- строение и функции иммунной системы;
- основные иммунопатологические процессы;

- принципы оценки клеточного и гуморального иммунитета, нарушений лимфо- и миелопоэза;
- основные признаки пролиферации, дисплазии, метаплазии, фоновых процессов;
- цитogramмы опухолевых процессов;
- цитogramмы острых и хронических воспалительных заболеваний специфической и неспецифической природы;
- предмет изучения, цели и задачи медицинской генетики;
- методы медико-генетического консультирования;
- основные методики современных генетических исследований, используемые в лабораторной диагностике;
- основные типовые патологические процессы;
- принципы комплексной лабораторной диагностики патологических процессов;
- изменения метаболизма при основных нозологических формах заболеваний органов грудной полости, брюшной полости, органов кроветворения и иммунной защиты, соединительной ткани, эндокринной системы;
- маркеры заболеваний дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной, половой, эндокринной систем, органов кроветворения и иммунной защиты, соединительной ткани;
- основные методы, используемые в комплексной лабораторной диагностике заболеваний дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной, половой, эндокринной систем, органов кроветворения и иммунной защиты, соединительной ткани;
- структуру заболеваемости и смертности населения, программу развития здравоохранения Ульяновской области на 2013 - 2020г. г;
- понятие о стандартах оказания медицинской помощи больным с различными нозологическими формами, их структуру.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 954 часа, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 810 часов, включая:

- обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 540 часа;
 - самостоятельную работу обучающегося – 270 часа;
- учебная и производственная практика – 144 часов.

4. Содержание обучения по профессиональному модулю

МДК 07.01. Теория и практика лабораторных клинико-биохимических и коагулологических исследований.

Раздел 1. Общие вопросы проведения высокотехнологичных клинических лабораторных исследований. Автоматизация в КДЛ.

Тема 1.1. Введение. Изучение теоретических основ современных высокотехнологичных методов исследования.

Тема 1.2. Изучение принципов организации рабочего автоматизированного места в лабораториях.

Раздел 2. Проведение коагулологических исследований

Тема 2.1. Изучение исследования системы гемостаза в норме и при патологии. Лабораторные показатели патологии системы гемостаза.

Раздел 3. Проведение лабораторных клинико-биохимических исследований

Тема 3.1. Изучение организации рабочего места и принципов автоматизации современных клинико- биохимических исследований.

Тема 3.2. Изучение клинико- биохимических исследований для определения содержания специфических белков, онкомаркеров, гормонов, витаминов современными методами.

МДК 07.02. Теория и практика лабораторных гематологических исследований.

Раздел 1. Организация проведения исследований морфологии и физиологии форменных элементов крови. Автоматизация гематологических исследований.

Тема 1.1. Изучение организации рабочего места для исследования морфологии и физиологии форменных элементов крови и принципов высокотехнологичных гематологических исследований.

Раздел 2. Проведение исследований лейкопоза в норме и при патологии.

Тема 2. 1. Изучение морфологии клеток лейкоцитарного ряда, показателей гемограммы и миелограммы в норме.

Тема 2.2. Изучение морфологии клеток крови и показателей миелограммы при реактивных состояниях и заболеваниях органов кроветворения.

Раздел 3. Проведение исследований эритропоза в норме и при патологии.

Тема 3.1. Изучение морфологии клеток эритроцитарного ростка крови и показателей миелограммы в норме и при патологии.

Раздел 4. Проведение исследований тромбопоза в норме и при патологии.

Тема 4.1. Изучение морфологии клеток мегакариоцитарного ростка крови и показателей миелограммы в норме и при патологии кроветворения.

МДК 07.03. Теория и практика лабораторных иммунологических исследований.

Раздел 1. Организация рабочего места для проведения иммунологических исследований.

Тема 1.1. Изучение устройства, оборудования, организации работы иммунологической лаборатории. Организация рабочего места, подготовка материала.

Раздел 2. Проведение лабораторных исследований клеточного и гуморального иммунитета.

Тема 2.1. Изучение методов исследований и оценки клеточного иммунитета.

Тема 2.2. Изучение методов исследований и оценки гуморального иммунитета.

Раздел 3. Проведение лабораторных исследований для диагностики нарушений иммунитета.

Тема 3.1. Изучение методов исследований, используемых для диагностики лимфопролиферативных, иммунодефицитных и аллергических заболеваний и других нарушений иммунитета.

МДК 07.04. Теория и практика лабораторных цитологических исследований.

Раздел 1. Организация рабочего места для проведения лабораторных цитологических исследований. Основы цитологической диагностики.

Тема 1.1. Организация рабочего места для проведения лабораторных цитологических исследований. Основы цитологической диагностики.

Раздел 2. Проведение лабораторных цитологических исследований для диагностики воспалительных и фоновых заболеваний.

Тема 2.1. Изучение клеточного состава мазков при воспалительных и фоновых заболеваниях женской половой сферы.

Раздел 3. Проведение лабораторных цитологических исследований для диагностики предопухолевых и опухолевых заболеваний.

Тема 3.1. Изучение мазков для диагностики предопухолевых и опухолевых заболеваний.

МДК 07.05. Теория и практика медико-генетических исследований.

Раздел 1. Организация рабочего места для проведения медико-генетических исследований.

Тема 1.1. Изучение устройства лаборатории, организации рабочего места для проведения медико-генетических исследований.

Раздел 2. Проведение лабораторных медико-генетических исследований.

Тема 2.1. Изучение методов, используемых при медико-генетическом консультировании.

Тема 2.2. Изучение методов диагностики наследственных заболеваний

МДК 07.06. Лабораторная диагностика патологических состояний

Раздел 1. Типовые патологические процессы в организме. Принципы лабораторной диагностики заболеваний

Тема 1.1. Типовые патологические процессы в организме. Принципы лабораторной диагностики заболеваний.

Раздел 2. Лабораторная диагностика заболеваний органов грудной полости.

Тема 2.1. Изучение лабораторной диагностики заболеваний органов дыхания.

Тема 2.1. Изучение лабораторной диагностики заболеваний органов дыхания.

Раздел 3. Лабораторная диагностика заболеваний органов брюшной полости.

Тема 3.1. Изучение лабораторной диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Тема 3.2. Изучение лабораторной диагностики заболеваний мочевыделительной системы.

Тема 3.3. Изучение лабораторной диагностики заболеваний женской и мужской половой системы.

Раздел 4. Лабораторная диагностика заболеваний органов кроветворения и иммунной защиты и соединительной ткани.

Тема 4.1. Изучение лабораторной диагностики заболеваний органов кроветворения и иммунной защиты

Тема 4.2. Изучение лабораторной диагностики заболеваний соединительной ткани.

Раздел 5. Лабораторная диагностика заболеваний эндокринной системы.

Тема 5.1. Изучение лабораторной диагностики заболеваний эндокринной системы.

МДК 07.07. Совершенствование комплексной лабораторной диагностики заболеваний, значимых в регионе

Раздел 1. Совершенствование комплексной лабораторной диагностики заболеваний, значимых в регионе

Тема 1.1. Совершенствование комплексной лабораторной диагностики сердечно-сосудистой системы.

Тема 1.2. Совершенствование комплексной лабораторной диагностики заболеваний органов дыхания.

Тема 1.3. Совершенствование комплексной лабораторной диагностики заболеваний ЖКТ, мочевыделительной системы.

Тема 1.4. Совершенствование комплексной лабораторной диагностики заболеваний крови и системы крови.

Тема 1.5. Совершенствование комплексной лабораторной диагностики заболеваний эндокринной системы и соединительной ткани.