

**Аннотация рабочих программ дисциплин и программ практик
ОПОП ВО 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика**

Б1.О.01 Клиническая лабораторная диагностика

Общая трудоемкость дисциплины 25 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности

- ОПК-1.1. Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.
- ОПК-1.2. Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности.

ОПК-4 Способен выполнять лабораторные исследования различной сложности

- ОПК-4.1. Выполняет лабораторные исследования различной категории сложности.
- ОПК-4.2. Подготавливает отчет по результатам лабораторных исследований разной категории сложности.

ОПК-5 Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований.

- ОПК-5.1. Оценивает результаты клинических лабораторных исследований.
- ОПК-5.2. Формулирует заключение по результатам клинических лабораторных исследований.

ОПК-8 . Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований.

- ОПК-8.1. Разрабатывает систему управления по обеспечению качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории.

ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов

- ПК-1.1. Консультирует работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по методам проведения исследований и на этапе интерпретации полученных результатов.
- ПК-1.2. Осуществляет организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса.
- ПК-1.3. Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.
- ПК-1.4. Формулирует заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины является освоение теоретических знаний и формирование практических навыков по клинической лабораторной диагностике, необходимых в практической деятельности врача клинической лабораторной диагностики в амбулаторных и стационарных условиях работы.

Задачи дисциплины:

1. Совершенствовать знания по этиологии, патогенезу, клинической картине различных заболеваний детей и взрослых.

2. Сформировать профессиональные знания, умения, навыки по клинической лабораторной диагностике с целью освоения самостоятельного выполнения лабораторного обследования больных в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях работы.

3. Сформировать умения интерпретировать результаты исследований с целью совершенствования дифференциально-диагностических подходов и тактики лечения больных с различными заболеваниями.

4. Совершенствовать знания по лабораторному мониторингу фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, контроля эффективности и безопасности лекарственной терапии.

5. Совершенствовать знания и навыки по лабораторному обследованию при профилактике заболеваний, диспансеризации больных с хроническими заболеваниями.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой

Б1.О.02 Общественное здоровье и здравоохранение

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности

- УК-4.1. Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками
- УК-4.2. Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции

ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности

- ОПК-1.1. Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.
- ОПК-1.2. Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности.

ОПК-2 Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико- статистических показателей.

- ОПК-2.1. Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан.
- ОПК-2.2. Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- приобретение и совершенствование знаний по общественному здоровью и здравоохранению,
- формирование умений и навыков, необходимых для осуществления самостоятельной профилактической и организационно-управленческой деятельности в организациях и учреждениях системы здравоохранения.

Задачи учебной дисциплины:

- совершенствование теоретических знаний по общественному здоровью и организации здравоохранения;
- совершенствование знаний и навыков применения принципов и методов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- совершенствование знаний и практических навыков по экономике в практической деятельности врача в условиях государственной и частной практики, с соблюдением стандартов и учетом требований современной системы здравоохранения для обеспечения высокого качества медицинской помощи;
- совершенствование знаний социально-гигиенических методик сбора и методов медико-статистического анализа данных о состоянии здоровья различных половозрастных и социальных групп населения, навыков применения этих знаний
- совершенствование понимания факторной обусловленности здоровья населения, роли образа жизни в формировании показателей здоровья и системы, обеспечивающих сохранение, укрепление и восстановление здоровья населения;
- совершенствование знаний и навыков ведения учетно-отчетной медицинской документации и оценки показателей деятельности лечебно-профилактических учреждений.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.О.03 Педагогика

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-3 Способен осуществлять педагогическую деятельность

- ОПК-3.1. Планирует и подготавливает необходимые условия образовательного взаимодействия.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины:

формирование психолого-педагогической компетентности ординаторов как неотъемлемой части их профессиональной деятельности; активное включение обучающихся в процесс осознанного усвоения закономерностей процессов воспитания и обучения; формирование общей и профессиональной культуры.

Задачи учебной дисциплины:

– формирование у обучающихся готовности организовать профессиональную деятельность на базе педагогических и психолого-педагогических основ профессионального развития;

– становление готовности к педагогическому проектированию образовательной среды на основе владения методологией, методами и методиками разработки обучающего занятия с учетом индивидуализации и дифференциации образовательного процесса;

– овладение опытом инновационной педагогической деятельности и самообразования субъекта педагогического взаимодействия в высшей медицинской школе.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.О.04 Медицина чрезвычайных ситуаций

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-10 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

– ОПК-10.1. . Оценивает состояние пациента, распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.

ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов

– ПК-1.5. Способен оказать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- формирование у ординаторов представлений о сохранении здоровья и жизни человека в чрезвычайных ситуациях мирного времени, а также о деятельности службы медицины катастроф с учетом использования сил и средств в условиях ЧС различного происхождения;

- формирование готовности и способности врача к работе в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Задачи учебной дисциплины:

- приобретение теоретических знаний о сущности и развитии чрезвычайных ситуаций, катастроф, аварий, о предназначении и структуре Единой государственной системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и Всероссийской службы медицины катастроф;

- разработка наиболее эффективных методов организации медицинского обеспечения населения в различных ЧС;

- выявление закономерностей в организации медицинского обеспечения в чрезвычайных ситуациях различного происхождения;

- обучение правовым и организационным основам деятельности при чрезвычайных ситуациях;

- формирование навыков общения с лицами пострадавшими и пораженными при ЧС различного происхождения с учетом этики и деонтологии;

- - приобретение способностей для аргументированного обоснования принимаемых решений по оказанию медицинской помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций;
- приобретение навыков по организации оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи пострадавшим;
- мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня знаний по медицине катастроф.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.О.05 Патология

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

- УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
- УК-1.2. Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности

- ОПК-1.1. Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.

ОПК-6 Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов.

- ОПК-6.1. Консультирует медицинских работников по вопросам клинической лабораторной диагностики.
- ОПК-6.2. Консультирует пациентов по вопросам проведения исследований и результатов исследований.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- совершенствование понимания структурно-функциональных основ развития общепатологических процессов и заболеваний человека, необходимого для решения профессиональных врачебных задач на основе данных патоморфологических исследований и патофизиологического анализа.

Задачи учебной дисциплины:

- Изучение типовых общепатологических процессов, в совокупности которых определяются и клинико-морфологические проявления той или иной болезни;

- Изучение морфофункциональных изменений в организме, отражающих процессы адаптации и компенсации в клетках, тканях, органах и системах организма, развивающиеся в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;

- Изучение принципов современной функционально-морфологической диагностики заболеваний и ее значения для принятия обоснованных клинических решений, выбора направлений терапии и прогноза заболеваний;

- Изучение структурно-функциональных изменений, развивающихся в результате медицинских мероприятий (профилактических, диагностических, лечебных, анестезиологических, реанимационных, косметологических, реабилитационных и других);

- Изучение основ взаимодействия клиницистов с врачами патологоанатомами при выполнении работ с биопсийным, операционным и аутопсийным материалом, современных возможностей прижизненной морфологической диагностики заболеваний, а также принципов проведения клинико-патологоанатомических сопоставлений.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.О.06 Неотложная помощь

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-10 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

- ОПК-10.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель - научить обучающихся основам скорой и неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе при угрожающих жизни состояниях.

Задачи - обеспечить у обучающихся

знания:

- факторов риска развития неотложных состояний, показатели уровня АД, глюкозы и др.

- основных клинических проявлений симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся неотложных состояний

- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма

- основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся неотложных состояний

- принципы и методы оказания неотложной помощи при состояниях и заболеваниях, требующих срочного медицинского вмешательства

умения:

- использовать приемы первой помощи в различных ситуациях.

- применять изделия медицинского назначения;

- устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья;

- установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием;

владения:

- навыками оказания первой помощи;

- методикой применения медицинских изделий.

- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу специалисту;
- методами проведения сердечно-легочной реанимации на тренажере.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.В.01 Проектный менеджмент

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-2 Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им

- УК-2.1. Участвует в разработке и управлении проектом
- УК-2.2. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач.

УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению

- УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации
- УК-3.2. Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели.
- УК-3.3. Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных целей.

УК-5 Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

- УК-5.1. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.
- УК-5.2. Намечает цели собственного профессионального и личностного развития.
- УК-5.3. Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к блоку Б1 вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование и развитие у обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, готовность к управлению проектами в научно-исследовательской и образовательной сферах.

Задачи дисциплины:

- формирование представлений о способах разработки, реализации и управления научно-исследовательскими и образовательными проектами.
- повышение коммуникативно-речевой грамотности обучающихся в основных ситуациях профессионального общения

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.В.02 Менеджмент качества лабораторных исследований

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.2

ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов

- ПК-1.1. Консультирует работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по методам проведения исследований и на этапе интерпретации полученных результатов.

ПК-2 Способен к организации работы и управлению лабораторией

- ПК-2.2 Осуществляет управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории.
- ПК-2.3. Осуществляет взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации.
- ПК-2.4. Осуществляет управление системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории.
- ПК-2.5. Планирует, организует и контролирует деятельность лаборатории и ведет медицинскую документацию.

ПК-3 Способен к организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведению медицинской документации.

- ПК-3.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к блоку Б1 вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование и углубление знаний по планированию, обеспечению, контролю и улучшению качества лабораторных исследований, выполняемых в клиничко-диагностических лабораториях медицинских организаций и их эффективного управления.

Задачи дисциплины:

- познакомить обучающихся с нормативно правовой базой и основными экономическими аспектами деятельности лаборатории
- рассмотреть способы управления качеством лабораторной диагностики
- изучить методы управления персоналом.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой

Б1.В.ДЭ.01.01 Полимеразная цепная реакция в персонализированной медицине

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов

- ПК-1.1. Консультирует работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по методам проведения исследований и на этапе интерпретации полученных результатов.
- ПК-1.3. Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП Дисциплина относится к блоку Б1 вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения дисциплины - совершенствование знаний, умений и навыков в области применения современных молекулярно-генетических методов и различных вариантов полимеразной цепной реакции в осуществлении индивидуального подхода к диагностике заболеваний человека, необходимых для профессиональной деятельности специалиста в области клинической лабораторной диагностики.

Задачи дисциплины:

- приобретение знаний современных молекулярно-биологических и генетических технологий в осуществлении индивидуального подхода к диагностике заболеваний человека;
- приобретение знаний в молекулярно-генетических методах, применяемых в клинической лабораторной диагностике, принципах и особенностях их применения в диагностике наследственной и мультифакторной патологии человека;
- совершенствование знаний современной аппаратуры и наборов реагентов для проведения молекулярно-биологических и генетических методов, применяемой в персонализированной диагностике заболеваний человека, а также умений и навыков в расчете себестоимости лабораторного исследования, потребности лаборатории в ресурсах и подготовке плана закупок;
- приобретение знаний, умений и навыков работы в лаборатории ПЦР-диагностики, осуществлении забора биологического материала, выполнении молекулярно-биологических и генетических исследований;
- приобретение знаний о методах контроля качества молекулярно-биологических и генетических исследований, умений и навыков проведения контроля качества и оценки его результатов.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.В.ДЭ.01.02 Лабораторная и персонализированная медицина

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов

- ПК-1.1. Консультирует работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по методам

проведения исследований и на этапе интерпретации полученных результатов.

- ПК-1.3. Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к блоку Б1 вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения дисциплины - совершенствование знаний, навыков и умений по методам лабораторной диагностики, определяющим индивидуальный подход к диагностике, профилактике и терапии заболеваний человека.

Задачи дисциплины:

- теоретическая и практическая подготовка по основным проблемам персонализированной медицины;
- формирование представлений о роли лабораторной диагностики в определении индивидуального подхода к диагностике, профилактике и терапии заболеваний человека;
- совершенствование знаний и навыков применения молекулярно-генетических методов диагностики.
 - приобретение знаний о персонализированном подходе к терапии ряда широко распространенных заболеваний человека

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.В.ДЭ.01.03 Андрагогика (адаптационная дисциплина)

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-5 Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

- УК-5.1. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.
- УК-5.2. Намечает цели собственного профессионального и личностного развития.
- УК-5.3. Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к блоку Б1 вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель – подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в клинической лабораторной диагностике на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Задачи

- *сформировать знания:*

- о перечне лабораторных показателей, оцениваемых при неотложных состояниях;

- о факторах, способствующих формированию изменений лабораторных показателей при неотложных состояниях;
 - об особенностях использования алгоритмов лабораторной диагностики при неотложных состояниях;
 - об особенностях изменений гематологических, биохимических, коагулологических показателей, нарушений водно-электролитного и кислотно-основного состояний при неотложных состояниях;
 - принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований при неотложных состояниях;
- *сформировать умения:*
- правильного сбора и подготовки биоматериала у пациентов с ургентной патологией;
 - правильно и максимально полно выполнить лабораторные исследования метаболических нарушений, показателей системы гемостаза, кислотно-основного, водноминерального обмена;
 - провести дифференциальную диагностику по выявленным нарушениям лабораторных показателей при поражении различных органов и систем в клинике неотложных состояний;
 - обосновать назначение необходимого лабораторного обследования;
 - оценить морфологические, биохимические, коагулологические исследования у пациентов в клинике неотложных состояний;
 - выявить факторы интерференции лабораторных показателей;
- *сформировать навыки:*
- выполнения лабораторных исследований на гематологических, биохимических анализаторах, коагулометрах, анализаторах кислотно-основных показателей;
 - выявления характерных нарушений лабораторных показателей у пациентов с тяжелой патологией;
 - оценки диагностической значимости данных клинико-лабораторного исследования;
 - дифференциальной диагностики нарушений отдельных органов и систем;
 - постановки внутрिलाбораторного контроля качества лабораторных исследований.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.В.ДЭ.02.01 Лабораторная диагностика неотложных состояний

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов.
- ПК-1.3. Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.
 - ПК-1.4. Формулирует заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
 - ПК-1.5. Способен оказать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к блоку Б1 вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель – подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в клинической лабораторной диагностике на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Задачи

- *сформировать знания:*

- о перечне лабораторных показателей, оцениваемых при неотложных состояниях;
- о факторах, способствующих формированию изменений лабораторных показателей при неотложных состояниях;
- об особенностях использования алгоритмов лабораторной диагностики при неотложных состояниях;
- об особенностях изменений гематологических, биохимических, коагулологических показателей, нарушений водно-электролитного и кислотно-основного состояний при неотложных состояниях;
- принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований при неотложных состояниях;

- *сформировать умения:*

- правильного сбора и подготовки биоматериала у пациентов с ургентной патологией;
- правильно и максимально полно выполнить лабораторные исследования метаболических нарушений, показателей системы гемостаза, кислотно-основного, водноминерального обмена;
- провести дифференциальную диагностику по выявленным нарушениям лабораторных показателей при поражении различных органов и систем в клинике неотложных состояний;
- обосновать назначение необходимого лабораторного обследования;
- оценить морфологические, биохимические, коагулологические исследования у пациентов в клинике неотложных состояний;
- выявить факторы интерференции лабораторных показателей;

- *сформировать навыки:*

- выполнения лабораторных исследований на гематологических, биохимических анализаторах, коагулометрах, анализаторах кислотно-основных показателей;
- выявления характерных нарушений лабораторных показателей у пациентов с тяжелой патологией;
- оценки диагностической значимости данных клинико-лабораторного исследования;
- дифференциальной диагностики нарушений отдельных органов и систем;
- постановки внутрिलाбораторного контроля качества лабораторных исследований.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.В.ДЭ.02.02 ПЦР-диагностика и микробиочипы в клиничко-диагностической лаборатории

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

- УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
- УК-1.2. Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов

- ПК-1.1. Консультирует работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по методам проведения исследований и на этапе интерпретации полученных результатов.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к блоку Б1 вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения дисциплины - совершенствование знаний, навыков и умений по методам лабораторной диагностики, определяющим индивидуальный подход к диагностике, профилактике и терапии заболеваний человека.

Задачи дисциплины:

- теоретическая и практическая подготовка по основным проблемам персонализированной медицины;
- формирование представлений о роли лабораторной диагностики в определении индивидуального подхода к диагностике, профилактике и терапии заболеваний человека;
- совершенствование знаний и навыков применения молекулярно-генетических методов диагностики.
- приобретение знаний о персонализированном подходе к терапии ряда широко распространенных заболеваний человека.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.В.ДЭ.02.03 Общественное здоровье и здравоохранение (адаптационная дисциплина)

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им

- УК-2.2 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач.

ПК-2 Способен к организации работы и управлению лабораторией

- ПК-2.3. Осуществляет взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации.
- ПК-2.4. Осуществляет управление системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к блоку Б1 вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины являются: углубление теоретических знаний в области общественного здоровья и здравоохранения.

Задачи учебной дисциплины:

- Изучить различные подходы для достижения оптимальных показателей здоровья на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях.
- Применять полученные знания для совершенствования деятельности медицинских организаций и повышения качества медицинской помощи и работы медицинского персонала.

Форма промежуточной аттестации - зачет

ФТД. В.01 Лабораторная диагностика в онкологии

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов

- ПК-1.3. Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.
- ПК-1.4. Формулирует заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Лабораторная диагностика в онкологии относится к факультативным дисциплинам основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель – усовершенствование профессиональных знаний, умений и навыков по диагностике онкологических заболеваний.

Задачи

- сформировать знания:

- о современных теориях опухолевого роста, свойствах опухолевой клетки, гистологической классификации опухолей, понятии о дисплазии, раке in situ, раннем раке, методах морфологической диагностики опухолей,
- основных принципов, объемов и алгоритмов лабораторной диагностики злокачественных новообразований;

- сформировать умения:

- правильного сбора и подготовки биоматериала у пациентов с онкопатологией,
- правильно и максимально полно выполнить лабораторные исследования по диагностике злокачественных новообразований,

- анализировать результаты лабораторного обследования, сформулировать правильный диагноз с учетом требований современных классификаций, оформить основную и специальную медицинскую документацию;
- *сформировать навыки:*
 - оценки диагностической значимости данных клинико-лабораторного исследования злокачественных новообразований;
 - интерпретации результатов лабораторных методов диагностики злокачественных новообразований
 - составления алгоритмов постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту.

Форма промежуточной аттестации - зачет

ФТД. В.02 Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов

- ПК-1.3. Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.
- ПК-1.4. Формулирует заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний относится к факультативным дисциплинам основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель – усовершенствование профессиональных знаний, умений и навыков по диагностике инфекционных заболеваний.

Задачи

- *сформировать знания:*

- в области систематики и номенклатуры микробов, их строения и функций, генетических особенностей, их роли в экологии;
- формирование умения использовать современные методы изучения биологических свойств микроорганизмов и их идентификации;

- *сформировать умения:*

- правильного сбора и подготовки биоматериала у пациентов с инфекционным заболеванием,
- правильно и максимально полно выполнить лабораторные исследования по диагностике инфекционных заболеваний,
- анализировать результаты лабораторного обследования, сформулировать правильный диагноз с учетом современных требований, оформить основную и специальную медицинскую документацию;

- *сформировать навыки:*

- оценки диагностической значимости данных лабораторного исследования инфекционных заболеваний;
- интерпретации результатов лабораторных методов диагностики инфекционных заболеваний

Форма промежуточной аттестации - зачет

Аннотация программы производственной практики

Б2.О.01 (П) Производственная (клиническая) практика

Общая трудоемкость практики 60 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

УК-2 Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2.2)

УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4.1);

ОПК-4 Способен выполнять лабораторные исследования различной сложности (ОПК-4.1; ОПК-4.2)

ОПК-5 Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований. (ОПК-5.1; ОПК-5.2)

ОПК-6 Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов (ОПК-6.1; ОПК-6.2)

ОПК-7 Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лабораторий. (ОПК-7.1; ОПК-7.2)

ОПК-8 Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований. (ОПК-8.2)

ОПК-9 Контролирует работу медицинского персонала при выполнении клинических лабораторных исследований. (ОПК-9.1; ОПК-9.2)

ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов (ПК-1.1; ПК-1.2-1.5)

ПК-2 Способен к организации работы и управлению лабораторией (ПК-2.1-2.5)

ПК-3 Способен к организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведению медицинской документации. (ПК-3.1; ПК-3.2)

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б2

Целями производственной практики Б2.О.01 (П) Производственная (клиническая) практика являются получение профессиональных умений и подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в клинической лабораторной диагностике на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций

Задачи производственной практики: обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности врача клинической лабораторной диагностики и **сформировать умения:**

- выполнять основные лабораторные манипуляции: расчеты на пре- и постаналитических этапах анализа,
- вести основную учетно-отчетной документацию лаборатории, правильно оформить лабораторную документацию по регистрации, обработке образцов и результатам выполнения аналитических исследований;

- выполнить общеклинические, гематологические, биохимические, иммунологические, коагулологические, цитологические, паразитологические исследования с использованием соответствующего оборудования;
- провести исследования в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, правилами и нормами охраны труда;
- оценить клиническую значимость результатов освоенных лабораторных исследований; составлять программу лабораторной дифференциальной диагностики для больных при плановом обследовании и при острых состояниях (диабетическая кома, острый панкреатит, инфаркт миокарда и др.);
- проводить контроль качества клинических лабораторных исследований;
- профессионально взаимодействовать с персоналом клинических подразделений по опросам лабораторного обследования пациентов
- интерпретировать результаты диагностических лабораторных исследований;
- обосновать предложения по совершенствованию работы лаборатории, вопросам организации и условий своей трудовой деятельности;
- использовать в работе действующие нормативно-правовые и инструктивно-методические документы по специальности;
- оценивать результаты исследования и формулировать заключение (поставить лабораторный диагноз);
- обосновывать необходимость дополнительного обследования больного;
- использовать аналитически и диагностически надёжные методы лабораторных исследований (ориентироваться в современных методах и новых разработках);
- рассчитывать и анализировать основные медико-демографические показатели;
- рассчитывать и анализировать основные показатели, характеризующие деятельность первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, оказываемой в амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организациях;
- применять основные методические подходы к анализу, оценке, экспертизе качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений;
- организовывать обработку и защиту персональных данных в медицинской организации;
- применять информационные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности;

обеспечить выработку навыков:

- взятия и доставки исследуемого биологического материала;
- пробоподготовки биоматериала для гематологических, цитологических, гистологических, коагулологических, бактериологических, паразитологических, вирусологических, медико-генетических исследований;
- приготовления препаратов культуры лимфоцитов;
- получения сыворотки, плазмы крови, взвеси эритроцитов;
- приготовления реактивов, обработки химической посуды, построения калибровочных кривых;
- работы на приборах, которыми оснащена лаборатория (микроскопы, центрифуги, спектрофотометры, весы, ареометры, термометры, пипетки и др.);
- использования информационных материалов и нормативно-правовых документов, необходимых для исполнения своих должностных обязанностей;
- планирования и организации лабораторной работы;
- оформления служебной документации;
- оформления статистической и иной информации по своей деятельности;
- исполнительской дисциплины;
- обращения с медицинскими отходами;

- внутрилабораторного и внешнего контроля качества лабораторных исследований;
- применения методов приготовления, фиксирования и окрашивания гематологических препаратов, мазков различного биологического материала;
- подсчета лейкоцитарной формулы;
- дифференцирования элементов эритро- и лейкопоеза в мазках костного мозга;
- идентификации патогенных агентов бактериальной, паразитарной и грибковой этиологии;
- применения методов исследования желудочного сока, дуоденального содержимого, мочи, кала, спинномозговой жидкости, мокроты;
- применения методов дифференциальной диагностики малярии;
- применения методов диагностики возбудителей кожно-венерических заболеваний;
- применения методов определения группы крови по различным антигенным детерминантам и резус-фактора;
- применения методов проведения исследований на совместимость крови донора и реципиента при гемотрансфузиях и трансплантациях;
- исследования кариотипа;
- расчета и анализа статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и системы здравоохранения;
- анализа деятельности различных подразделений медицинской организации;
- составления различных отчетов, подготовки организационно-распорядительных документов;
- оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;
- работы с медицинскими информационными ресурсами и поиска профессиональной информации в сети Интернет;
- работы с научно-педагогической литературой;
- общения по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Тип практики: Производственная (клиническая) практика

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: концентрированная на базе отделений и лабораторий медицинских и клиничко-диагностических учреждений на основе заключенных договоров о практиках:

- Договор №367 от 05.04.2021г. об организации практической подготовки обучающихся, заключаемый между образовательной организацией или иной организацией, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья ООО «МедЭксперт»

- Договор №521 от 27.04.2021г об организации практической подготовки обучающихся, заключаемый между образовательной организацией или иной организацией, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья АУЗ ВО «ВОККДЦ»

Разделы (этапы) практики: подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности; основной этап: получение профессиональных умений и навыков врача клинической лабораторной диагностики, подготовка отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации - Зачет - 2 семестр, зачет с оценкой – 3,4 семестры. Оценка итогов научно-исследовательской практики подводится на заседании кафедры по результатам анализа дневника, отчета студента и отзыва научного руководителя.

Б2.О.02 (П) Педагогическая практика

Общая трудоемкость практики 6 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

УК-2 Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2.2)

ОПК-3 Способен осуществлять педагогическую деятельность (ОПК-3.2)

ПК-4 Способен к участию в научно-исследовательской и педагогической деятельности на основе полученных научных знаний. (ПК-4.3)

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б2

Целями производственной практики Б2.О.02 (П) Педагогическая практика являются организация деятельности обучающихся по формированию педагогических умений и компетенций; создание педагогических условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном и нравственном совершенствовании, организации свободного времени, профессиональной ориентации.

Задачи производственной практики:

- Формирование стиля ведения педагогической деятельности;
- Повышение коммуникативно-речевой грамотности обучающихся в основных ситуациях профессионального общения;
- Формирование установки на учет индивидуальных особенностей субъектов образовательного взаимодействия;
- Формирование навыков разработки, реализации и управления образовательными проектами.

Тип практики: Производственная практика

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: концентрированная на базе ФГБУ ВО «ВГУ».

Разделы (этапы) практики: подготовительный этап; основной этап: получение профессиональных умений и навыков врача клинической лабораторной диагностики в педагогической сфере (особенности профессионального речевого общения врача, врача-педагога), подготовка отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации - Зачет с оценкой – 3,4 семестры. Оценка итогов практики подводится на заседании кафедры по результатам анализа дневника, отчета студента и отзыва научного руководителя.

Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа

Общая трудоемкость практики 7з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

УК-2 Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2.1, УК-2.2)

УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (УК-3.1-3.3)

УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4.3)

ПК-4 Способен к участию в научно-исследовательской и педагогической деятельности на основе полученных научных знаний. (ПК-4.1, ПК-4.2)

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б2

Целью производственной практики Б2.О.03 (П) Научно-исследовательская работа является приобретение профессиональных навыков и умений научно-исследовательской работы путем организации участия обучающихся в научно-исследовательской деятельности в области клинической лабораторной диагностики для достижения результатов освоения программы ординатуры.

Задачи производственной практики:

- Совершенствование умений и навыков по определению целей, задач научно-исследовательской работы (научно-исследовательских проектов) и выбору методов их реализации в области клинической лабораторной диагностики .

- Совершенствование умений и навыков по анализу современной научной литературы по определенной тематике.

- Совершенствование умений и навыков по работе с электронными базами медицинских данных.

- Совершенствование умений и навыков анализировать полученные результаты и формулировать выводы о проделанной научно-исследовательской работе.

- Совершенствование умений и навыков по публичному представлению и защите полученных результатов в ходе научно-исследовательской работы.

Тип практики: Производственная практика

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: концентрированная на базе ФГБУ ВО «ВГУ».

Разделы (этапы) практики:

- Планирование и выполнение НИР.
- Анализ полученных данных.
- Представление и защита НИР.

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой – 3,4 семестры. Оценка итогов практики подводится на заседании кафедры по результатам анализа дневника, отчета студента и отзыва научного руководителя.