

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей  
и благополучия человека  
Федеральное бюджетное учреждение науки

«НИЖЕГОРОДСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ЭПИДЕМИОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ  
им.академика И.Н.Блохиной»  
(ФБУН ННИИЭМ им.академика И.Н.Блохиной Роспотребнадзора)

**ПРИНЯТО**

Ученым советом института  
протокол № 3 от «31» марта 2022 г.

Ученый секретарь

к.б.н.

 М.С. Снегирева

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор института

д.м.н. Н.Н.Зайцева



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

**«ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ  
ЭПИДЕМИОЛОГИИ, ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И  
ПРОФИЛАКТИКИ»**

Срок освоения: 36 академических часов

Нижний Новгород

2022 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «ВИЧ-инфекция. Современные аспекты эпидемиологии, диагностики, лечения и профилактики» направлена на совершенствование в рамках имеющейся квалификации компетенций, необходимых для эффективного использования комплекса методов, направленных на своевременную профилактику, диагностику и лечение ВИЧ-инфекции, обеспечение деятельности организации здравоохранения, направленной на укрепление общественного здоровья и совершенствование управления медицинской организацией.

Составители Программы:

Зайцева Н.Н. д.м.н., директор ФБУН ННИИЭМ им.академика И.Н.Блохиной Роспотребнадзора;

Кузоватова Е.Е., к.м.н., магистр общественного здравоохранения, доцент, руководитель-врач-инфекционист ПОЦ ПБ СПИД;

Евплова И.А., к.м.н., в.н.с.-заведующий сектором подготовки научных кадров отдела научного планирования и информационно-аналитической работы ФБУН ННИИЭМ им.академика И.Н.Блохиной Роспотребнадзора;

Рецензент Программы:

Полянина А.В., к.м.н., зам.директора по научной работе, зав. лабораторией эпидемиологии вирусных гепатитов ФБУН ННИИЭМ им.академика И.Н.Блохиной Роспотребнадзора;

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель учебно-методического отдела  
ФБУН ННИИЭМ им.академика И.Н.Блохиной  
Роспотребнадзора д.м.н., профессор

С.Н.Цыбусов

## Характеристика программы

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по теме «ВИЧ-инфекция. Современные аспекты эпидемиологии, диагностики, лечения и профилактики» (со сроком освоения 36 академических часов (далее – Программа) сформирована в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ (ред. от 08 марта 2022 г.) «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации»;

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 30 декабря 2021 г.) (редакция, действующая с 1 марта 2022 г.);

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 01 июня 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями на 15 ноября 2013 г.),

- Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих (с изменениями на 31 мая 2011 г.) (приказ Минздравсоцразвития России от 26 августа 2010 г. № 761п),

- Приказом Министерства здравоохранения РФ от 08 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (с изменениями на 4 сентября 2020 г.),

- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 4 от 28 января 2021 г. «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» (с изменениями на 11 февраля 2022 г.);

- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30 июня 2021 г. № 562 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 июля 2021 г., регистрационный № 64404);

- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1047 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 октября 2014 г. № 34502);

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. № 1114 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье (уровень подготовки кадров

высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 сентября 2014 г., регистрационный №34131);

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 16 января 2017 г. № 21 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05 июля 2017 г. № 47305);

- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 135н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-инфекционист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02 апреля 2018 г., регистрационный № 50593);

- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 145н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области клинической и лабораторной диагностики» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 апреля 2018 г., регистрационный № 50603);

- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 ноября 2017 г. № 768н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 ноября 2017 г., регистрационный № 49047);

- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015 г. № 399н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09 июля 2015 г., регистрационный № 37941);

- Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438);

- Приказом Минздравсоцразвития России от 31 января 2012 г. № 69н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях» (с изменениями на 21 февраля 2020 г.);

Программа является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения и реализуется в системе непрерывного профессионального развития.

### **Характеристика профессиональной деятельности слушателей:**

- **область профессиональной деятельности<sup>1</sup>** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения (инфекционные болезни, клиническая лабораторная диагностика, организация здравоохранения и общественного здоровья, медико-профилактическое дело).

- **основные цели вида профессиональной деятельности<sup>2</sup>** - 1) диагностика, лечение и профилактика инфекционных заболеваний и (или) состояний, медицинская реабилитация пациентов; 2) клиничко-лабораторное обеспечение медицинской помощи; 3) обеспечение деятельности организации здравоохранения, направленной на укрепление общественного здоровья и совершенствование управления медицинской организацией; 4) обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей

- **обобщенные трудовые функции<sup>2</sup>**: 1) оказание медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями; 2) выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультирование медицинских работников и пациентов; 3) управление медицинской организацией; 4) деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

- **трудовые функции<sup>2</sup>**:

1) **А/01.8** Проведение обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза;

**А/02.8** Назначение лечения пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, контроль его эффективности и безопасности;

---

<sup>1</sup> Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30 июня 2021 г. № 562 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.35 Инфекционные болезни» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 июля 2021 г., регистрационный № 64404).

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1047 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 октября 2014 г. № 34502);

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. № 1114 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 сентября 2014 г., регистрационный №34131);

Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 января 2017 г. № 21 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05 июля 2017 г. № 47305);

<sup>2</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 135н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-инфекционист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02 апреля 2018 г., регистрационный № 50593).

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 145н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области клинической и лабораторной диагностики» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 апреля 2018 г., регистрационный № 50603).

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 ноября 2017 г. № 768н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 ноября 2017 г., регистрационный № 49047).

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015 г. № 399н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09 июля 2015 г., регистрационный № 37941).

**A/05.8** Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.

2) **B/01.8** Консультирование медицинских работников и пациентов;

**B/03.8** Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности;

**B/04.8** Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.

3) **F/01.8** Управление ресурсами медицинской организации, взаимодействие с другими организациями;

**F/02.8** Организация деятельности медицинской организации;

**F/03.8** Менеджмент качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации.

4) **C/01.7** Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

- **вид программы:** практикоориентированная.

#### **Контингент обучающихся:**

- врачи различных специальностей (инфекционисты, врачи КЛД, организаторы здравоохранения, эпидемиологи), биологи.

#### **Актуальность программы**

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «ВИЧ-инфекция. Современные аспекты эпидемиологии, диагностики, лечения и профилактики» (со сроком освоения 36 академических часов) обусловлена необходимостью обучения специалистов здравоохранения навыкам своевременного выявления, диагностики, оказания медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями, в том числе инфицированным вирусом иммунодефицита человека, а также организации и проведения противоэпидемических и профилактических мероприятий, включая профилактику инфицирования ВИЧ при оказании медицинской помощи.

**Объем программы:** 36 академических часов.

#### **Форма обучения, режим и продолжительность занятий**

| <b>График обучения</b>                               | <b>Акад. часов в день</b> | <b>Дней в неделю</b> | <b>Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)</b> |
|--|---------------------------|----------------------|--|
| <b>Форма обучения</b>                                |                           |                      |  |
| Очно-заочная, с использованием электронного обучения | 6                         | 6                    | 6 дней   |

#### **Структура Программы**

- общие положения;
- цель;
- планируемые результаты освоения Программы;

- учебный план;
- учебно-тематический план дистанционного обучения;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебного модуля;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- организационно-педагогические условия реализации программы.

**Документ, выдаваемый после успешного освоения программы - удостоверение о повышении квалификации.**

## **ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ**

**Цель программы** заключается в формировании и совершенствовании способности и готовности специалистов здравоохранения к ранней диагностике, лечению заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека, реализации профилактических мероприятий по предупреждению распространения ВИЧ-инфекции, моделированию социальных, экономических, эпидемиологических и других условий оказания медицинской помощи, оказывающих влияние на здоровье и качество жизни населения; организации и осуществлению мероприятий по обеспечению охраны здоровья населения.

### **Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- современного состояния проблемы ВИЧ-инфекции, организации службы профилактики и борьбы со СПИД;
- правил и норм установления источника(-ов) инфекции, механизма, путей и факторов передачи возбудителя;
- современной классификации, этиологии, эпидемиологии инфекционных болезней, принципов эпидемиологического анализа и противоэпидемических мероприятий в очаге инфекции;
- этиологии, патогенеза, клинических проявлений ВИЧ-инфекции, особенностей развития эпидемии на современном этапе, понятия о ключевых группах населения;
- методов ранней диагностики ВИЧ-инфекции;
- принципов организации медицинской помощи взрослым лицам, инфицированным ВИЧ;
- принципов лечения ВИЧ-инфекции, современных подходов к назначению антиретровирусной терапии, методах предупреждения развития лекарственной устойчивости ВИЧ;
- профилактических мероприятий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи взрослому населению;
- мер по недопущению инфицирования при оказании медицинской помощи, предупреждению передачи ВИЧ от матери ребенку;
- особенностей планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий среди населения на основе ретроспективного и оперативного

эпидемиологического анализа;

- особенностей организации обследования населения на ВИЧ-инфекцию, современные коды обследования различных групп населения, принципов проведения дотестового и послетестового консультирования;

- системных подходов к реализации мер, направленных на профилактику и борьбу с распространением ВИЧ-инфекции;

- положений Стратегии противодействия развитию эпидемии ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2030 года и ее целевых показателей;

- общих вопросов организации медицинской помощи больным с инфекционной патологией, организацию скорой и неотложной помощи больным с инфекционной патологией;

- особенностей контроля выполнения противоэпидемических мероприятий предприятиями и организациями всех форм собственности, в рамках действующих законодательных документов.

- особенностей проведения санитарно-просветительской работы по повышению грамотности населения в области профилактики ВИЧ-инфекции.

#### *Сформировать умения:*

- осуществлять диагностику и все необходимые противоэпидемические и лечебные мероприятия при инфекционных заболеваниях;

- определить показания для обследования пациента на ВИЧ-инфекцию с учетом эпидемиологических и клинических данных, определить код обследования, организовать и провести диагностику ВИЧ-инфекции;

- оценить данные лабораторных исследований на маркеры ВИЧ-инфекции;

- проведения дотестового и послетестового консультирования;

- определить контингенты, нуждающиеся в диспансерном наблюдении по клиническим и эпидемиологическим показаниям;

- организовать диспансерное наблюдение и обследование инфицированных ВИЧ лиц в соответствии с клиническими рекомендациями, действующими порядками и стандартами оказания медицинской помощи взрослому населению и законодательными актами;

- определить тяжесть состояния пациента, клинические признаки наличия вторичных заболеваний, показания к интенсивной терапии;

- выявить характер полиморбидных состояний и прогнозировать характер их возможных осложнений;

- провести оценку приверженности лечению и риска преждевременного прекращения лечения у ВИЧ-инфицированных пациентов;

- определить показатели, характеризующие неэффективность антиретровирусной терапии, показания для проведения исследования на наличие лекарственной устойчивости ВИЧ;

- провести ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ;

- руководствоваться мерами по недопущению инфицирования ВИЧ при оказании медицинской помощи, предупреждению передачи ВИЧ от матери ребенку;

- организовать сбор и провести оценку информации об эпидемиологической ситуации и факторах, её определяющих;

- планировать профилактические и противоэпидемические мероприятия на



основе ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа;

- проконтролировать выполнение противоэпидемических мероприятий предприятиями и организациями всех форм собственности, в рамках действующих законодательных документов;

- провести санитарно-просветительную работу по повышению грамотности населения в области профилактики ВИЧ-инфекции;

- организовать проведение обследования различных групп населения (возрастных, социальных, профессиональных) на ВИЧ-инфекцию;

- оценить выполнение целевых показателей действующей Стратегии противодействия развитию эпидемии ВИЧ-инфекции в Российской Федерации.

*Сформировать навыки:*

- организации и проведения ранней диагностики ВИЧ-инфекции;

- оценки эпидемиологических данных, клинических проявлений заболеваний и состояний, требующих обследования на ВИЧ-инфекцию;

- проведения оценки результатов лабораторных исследований на маркеры ВИЧ-инфекции;

- организации диспансерного наблюдения за ВИЧ-инфицированными пациентами в соответствии с клиническими рекомендациями, порядками и стандартами оказания медицинской помощи и законодательными актами;

- консультирования пациента при проведении обследования на ВИЧ;

- оценки приверженности пациента приему АРТ, консультирования по вопросам предупреждения развития лекарственной устойчивости ВИЧ;

- организации сбора и проведения оценки информации по эпидемиологической ситуации и факторах, её определяющих;

- организации и проведения профилактических мероприятий по предупреждению инфицирования ВИЧ при оказании медицинской помощи;

- проведения ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа;

- планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий на основе ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа;

- контроля выполнения противоэпидемических мероприятий предприятиями и организациями всех форм собственности;

- проведения санитарно-просветительной работы по повышению грамотности населения в области профилактики инфицирования ВИЧ.

*Обеспечить приобретение опыта деятельности:*

- организации обследования населения на ВИЧ-инфекцию, выявления показаний к первоочередному обследованию у представителей ключевых групп населения;

- осуществление профессиональной деятельности по диагностике пациентов с подозрением на инфицирование и инфицированных ВИЧ;

- осуществление профессиональной деятельности по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

## **Компетенции врачей в результате освоения Программы:**

*универсальные компетенции (далее – УК):*

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

*профессиональные компетенции (далее – ПК):*

### **1. Врач-инфекционист**

*в профилактической деятельности:*

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

*в диагностической деятельности:*

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

*в лечебной деятельности:*

- готовность к ведению и лечению пациентов с инфекционными заболеваниями (ПК-2);

- на основании новых научных данных, современных клинических рекомендаций и доказательной медицины совершенствовать оказание медицинской помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией и организацию лечебно-диагностического процесса (ПК-4);

*в организационно-управленческой деятельности:*

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-6)

### **2. Специалист в области клинической и лабораторной диагностики**

*в профилактической деятельности:*

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

*в диагностической деятельности:*

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с

Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов (ПК-7);

*в организационно-управленческой деятельности:*

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-6)

### 3. Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья

*в профилактической деятельности:*

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

*в организационно-управленческой деятельности:*

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-6).

### 4. Специалист в области медико-профилактического дела

*в медицинской деятельности:*

- способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения (ПК-9);

- способностью и готовностью к проведению санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач (ПК-8);

*в организационно-управленческой деятельности:*

- способностью и готовностью к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях (ПК-3).

## **Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовой функции**

| <b>Индекс компет енции</b> | <b>Знания, умения, навыки, опыт деятельности</b> | <b>Форма контроля</b> |
|----------------------------|--|-----------------------|
|----------------------------|--|-----------------------|

| <i>Совершенствуемые компетенции</i> |  |            |
|-------------------------------------|--|------------|
| <b>УК-1</b>                         | <u>Знания:</u><br>- сущности методов системного анализа, системного синтеза для создания клинико-диагностической и лечебной, профилактической, реабилитационной концепции  | Т/К        |
|                                     | <u>Умения:</u><br>- выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов с целью определения тактики ведения пациента   | Т/К<br>П/А |
|                                     | <u>Навыки:</u><br>- сбора, обработки информации по профессиональным проблемам;<br>- выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач  | Т/К<br>П/А |
|                                     | <u>Опыт деятельности:</u><br>Решение учебных и профессиональных задач  | П/А        |
| <b>ПК-1</b>                         | <u>Знания:</u><br>- методов ранней диагностики инфекционных заболеваний;<br>- мер по профилактике инфекционных болезней;<br>- причин возникновения патологических процессов при инфекционных заболеваниях, механизмов их развития, клинических проявлений;<br>- факторов риска возникновения инфекционных заболеваний;<br>- видов профилактики - первичной, вторичной, третичной;<br>- просвещения населения, образовательных программ и обучения пациентов;<br>- психосоциального благополучия и его влияния на здоровье; | Т/К        |
|                                     | <u>Умения:</u><br>- разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни;<br>- проводить санитарно-просветительную работу среди больных и населения;<br>- проводить диспансерное наблюдение инфекционных больных и реконвалесцентов инфекционных заболеваний;<br>- оценивать данные эпидемиологического анамнеза;<br>- оценивать результаты мониторинга эпидемиологической ситуации по различным инфекционным заболеваниям;   | Т/К        |
|                                     | <u>Навыки:</u><br>- основы сбора и оценки данных эпидемиологического анамнеза<br>- оценки эффективности профилактических мероприятий, индивидуальных факторов риска пациента и членов его семьи;<br>- использования индивидуальных средств защиты;   | Т/К<br>П/А |
|                                     | <u>Опыт деятельности:</u><br>- проведение профилактической деятельности;   | П/А        |
| <b>ПК-2</b>                         | <u>Знания:</u><br>- диагностических признаков, позволяющих заподозрить инфекционную патологию;<br>- особенностей течения инфекционных заболеваний и их лечения в зависимости от возраста, в период беременности и лактации и при наличии коморбидных состояний;<br>- организации наблюдения за пациентами с инфекционной патологией;<br>- методологии взаимодействия между различными службами системы здравоохранения (общая лечебная сеть, служба по профилактике и борьбе со СПИД)                                      | Т/К        |
|                                     | <u>Умения:</u>   | Т/К, П/А   |

|             |   |            |
|-------------|---|------------|
|             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять объем необходимого лабораторного и инструментального обследования пациента с подозрением на ВИЧ-инфекцию;</li> <li>- определять показания для госпитализации;</li> <li>- оценивать эффективность назначаемой терапии;</li> </ul>  |            |
|             | <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы оценки эпидемиологического анамнеза и клинических данных;</li> <li>- основы синдромологического анализа</li> </ul>  | П/А        |
|             | <p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление лечебной деятельности.</li> </ul>   | П/А        |
| <b>ПК-3</b> | <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правил проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий.</li> </ul>   | Т/К        |
|             | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;</li> <li>- определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту;</li> <li>- организовывать маршрут пациента: комплекс диагностических, лечебно-оздоровительных и реабилитационных мероприятий, консультации специалистов</li> </ul> | Т/К, П/А   |
|             | <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования в практической деятельности стандартов оказания медицинских услуг;</li> <li>- оказания экстренной медицинской помощи при аллергических реакциях;</li> <li>- использования индивидуальных средств защиты</li> </ul>   | П/А        |
|             | <p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение профилактической деятельности;</li> <li>- осуществление психолого-педагогической деятельности;</li> <li>- осуществление организационно-управленческой деятельности</li> </ul>  | П/А        |
|             |   |            |
| <b>ПК-4</b> | <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- положений современных клинических рекомендаций, протоколов ведения пациентов с ВИЧ-инфекцией,</li> <li>- принципов доказательной медицины;</li> <li>- новых научных данных о долгосрочных эффектах АРТ</li> </ul>  | Т/К        |
|             | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать лечебно-диагностический процесс при ВИЧ-инфекции;</li> <li>- обосновать выбор схемы антиретровирусной терапии;</li> <li>- выбрать оптимальные методы лабораторной и инструментальной диагностики вторичных заболеваний;</li> <li>- выявить факторы, влияющие на эффективность проводимой АРТ</li> </ul>   | Т/К        |
|             | <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования в практической деятельности положений клинических рекомендаций по лечению пациентов с ВИЧ-инфекцией в целях совершенствования оказания им медицинской помощи;</li> <li>- осуществления контроля эффективности АРТ;</li> </ul>  | Т/К<br>П/А |
|             | <p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление диагностической деятельности (ранней и дифференциальной диагностики) при инфицировании пациента ВИЧ;</li> <li>- осуществление лечебной деятельности при заражении пациента ВИЧ-инфекцией.</li> </ul>  | П/А        |
|             |   |            |
| <b>ПК-5</b> | <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общих вопросов инфекционной патологии;</li> <li>- симптомов, синдромов и нозологических форм в соответствии с</li> </ul>   | Т/К        |

|             |   |             |
|-------------|---|-------------|
|             | <p>международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- симптомов и синдромов острых и хронических инфекционных болезней с целью их раннего выявления;</li> <li>- патогенетических механизмов развития инфекционных болезней;</li> <li>- основ диагностики неотложных состояний;</li> <li>- факторов риска возникновения инфекционных болезней; порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций, стандартов медицинской помощи.</li> </ul>  |             |
|             | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, в диагностике инфекционных болезней;</li> <li>- диагностировать неотложные состояния;</li> <li>- составлять план и проводить диагностику инфекционных болезней на основе владения пропедевтическими, лабораторными и инструментальными методами исследования;</li> <li>- обосновать необходимость лабораторного обследования пациента;</li> <li>- обосновать необходимость и объем инструментального обследования пациента;</li> <li>- анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований;</li> <li>- анализировать полученные данные инструментального обследования пациента.</li> </ul> | Т/К,<br>П/А |
|             | <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованного назначения необходимых лабораторно- инструментальных исследований;</li> <li>- составления заключения по данным лабораторного обследования;</li> <li>- составления заключения по данным ультразвукового обследования;</li> <li>- составления заключения по данным лучевых методов исследования.</li> </ul>  | П/А         |
|             | <p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление диагностической деятельности по выявлению инфекционных заболеваний</li> </ul>   | П/А         |
| <b>ПК-6</b> | <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конституция РФ, законы и иные нормативные правовые акты в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</li> <li>- теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения, медицинской статистики;</li> <li>- теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения;</li> <li>- организацию скорой, первичной медико-санитарной медицинской помощи: специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи;</li> <li>- организацию амбулаторно-поликлинической помощи населению;</li> </ul>  | Т/К         |
|             | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать работу медицинской организации по оказанию и предоставлению качественных медицинских услуг пациентам с ВИЧ-инфекцией;</li> <li>- организовать лечебно-диагностический процесс в медицинской организации;</li> <li>- осуществлять анализ деятельности организации и на основе оценки</li> </ul>  | Т/К,<br>П/А |

|             |   |             |
|-------------|---|-------------|
|             | показателей ее работы, принимать необходимые меры по улучшению форм и методов работы;   |             |
|             | <u>Навыки:</u><br>- использования методов планирования деятельности медицинской организации, оказывающей помощь ВИЧ-инфицированным пациентам;<br>- использования законодательных и нормативно-правовых документов, регламентирующих функционирование системы здравоохранения РФ;<br>- навыками формирования и анализа учетно-отчетной документации медицинской организации.   | П/А         |
|             | <u>Опыт деятельности</u><br>- осуществление организационно-управленческой деятельности медицинским персоналом.  | П/А         |
| <b>ПК-7</b> | <u>Знания:</u><br>- основные современные преаналитические и аналитические технологии лабораторных исследований, используемых для постановки диагноза ВИЧ-инфекции;<br>- факторы, влияющие на результаты данных лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;   | Т/К         |
|             | <u>Умения:</u><br>- оценить качества проведения преаналитического и аналитического этапа выполняемых исследований;<br>- организовать выполнение лабораторного исследования в соответствии с требованиями по охране труда и требованиями СанПиНов;<br>- провести лабораторное обследование больных на ВИЧ-инфекцию с помощью экспресс-методов;<br>- оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз ВИЧ-инфекции, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;<br>- провести контроль качества выполняемых исследований. | Т/К,<br>П/А |
|             | <u>Навыки:</u><br>- владеть технологией выполнения лабораторных экспресс-исследований на ВИЧ-инфекцию;<br>- выбрать информативные диагностические клиничко-лабораторные исследования при ВИЧ-инфекции и интерпретировать их результаты;   | П/А         |
|             | <u>Опыт деятельности:</u><br>- осуществление диагностической деятельности по выявлению инфекционных заболеваний.  | П/А         |
| <b>ПК-8</b> | <u>Знания:</u><br>- форм и методов санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, предупреждению возникновения и/или распространения инфекционных заболеваний;<br>- путей передачи-ВИЧ-инфекции и-факторы риска инфицирования;<br>- принципов профилактической работы с различными группами населения;<br>- мер предупреждения заражения ВИЧ-инфекцией и стратегий профилактики;<br>- методов анализа, обработки, обобщения результатов оценки эпидемиологической ситуации;   | Т/К         |
|             | <u>Умения:</u><br>- проводить профилактические мероприятия (беседы, практические занятия) с различными возрастными и профессиональными группами населения с целью ознакомления с профилактическими мерами по предупреждению заражения ВИЧ-инфекцией;  | Т/К         |

|             |   |            |
|-------------|---|------------|
|             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделить ключевые группы населения;</li> <li>- уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)</li> </ul>  |            |
|             | <u>Навыки:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбора материала и организации профилактического мероприятия;</li> <li>- проведения с населением профилактических мероприятий по вопросам ВИЧ-инфекции;</li> <li>- осуществления самостоятельной аналитической работы с различными источниками информации.</li> </ul>            | Т/К<br>П/А |
|             | <u>Опыт деятельности:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение профилактической деятельности;</li> <li>- осуществление организационно-управленческой деятельности.</li> </ul>  | П/А        |
| <b>ПК-9</b> | <u>Знания:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; аварийных ситуациях при осуществлении медицинской деятельности с риском инфицирования ВИЧ для персонала и пациента;</li> </ul> | Т/К        |
|             | <u>Умения:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать основные факторы риска профессионального инфицирования ВИЧ, оценивать условия их возникновения;</li> <li>- определять условия и факторы риска инфицирования пациентов при оказании медицинской помощи;</li> </ul>  | Т/К        |
|             | <u>Навыки:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечения безопасности медицинской деятельности, предотвращения заражения ВИЧ-инфекцией в условиях медицинской организации;</li> </ul>  | Т/К<br>П/А |
|             | <u>Опыт деятельности:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение профилактической деятельности;</li> <li>- осуществление диагностической деятельности по выявлению инфекционных заболеваний;</li> <li>- осуществление организационно-управленческой деятельности.</li> </ul>   | П/А        |

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**дополнительной профессиональной программы**  
**повышения квалификации врачей по теме**  
**«ВИЧ-инфекция. Современные аспекты эпидемиологии,**  
**диагностики, лечения и профилактики»**  
(общая трудоемкость освоения программы 36 академических часов)

**Цель программы** заключается в формировании и совершенствовании способности и готовности специалистов здравоохранения к ранней диагностике, лечению заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека, реализации профилактических мероприятий по предупреждению распространения ВИЧ-инфекции, моделированию социальных, экономических, эпидемиологических и других условий оказания медицинской помощи, оказывающих влияние на здоровье и качество жизни населения; организации и осуществлению мероприятий по обеспечению охраны здоровья населения.

**Контингент обучающихся:** врачи различных специальностей, биологи.

**Общая трудоемкость:** 36 академических часов.



**Форма обучения:** очно-заочная, с применением электронного обучения.

| №<br>п/п   | Название и темы рабочей программы  | Трудоёмкость | Формы обучения      |                    |                  |            |                 | Формируемые компетенции                               | Форма контроля   |
|--|--|--------------|---------------------|--------------------|------------------|------------|-----------------|---|------------------|
|  |  |              | Лекции <sup>3</sup> | СЗ/ПЗ <sup>4</sup> | ОСК <sup>5</sup> | Стажировка | ДО <sup>6</sup> |   |                  |
| <b>1.</b>  | <b>Рабочая программа учебного модуля 1 «Общие вопросы инфекционных болезней»</b> |              |                     |                    |                  |            |                 |   |                  |
| 1.1  | Вирусология: основные вопросы, понятия, характеристики                           | 1            | -                   | -                  | -                | -          | 1               | УК-1  | Т/К              |
| 1.2  | Пропедевтика инфекционных болезней   | 1            | -                   | -                  | -                | -          | 1               | УК-1, ПК-1, ПК-5                                      | Т/К              |
| 1.3  | Карантинные и особо опасные инфекции   | 1            | -                   | -                  | -                | -          | 1               | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-9                                | Т/К              |
| 1.4  | Структура оказания медицинской помощи пациентам с инфекционной патологией        | 1            | -                   | -                  | -                | -          | 1               | УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6                                | Т/К              |
| 1.5  | Нормативно-правовая и законодательная база по ВИЧ-инфекции                       | 2            |                     |                    |                  |            | 2               | УК-1, ПК 4, ПК 8                                      | Т/К              |
| <b>Трудоёмкость учебного модуля 1</b>  |  | <b>6</b>     | -                   | -                  | -                | -          | <b>6</b>        | <b>УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9</b> | <b>П/А</b>       |
| <b>Рабочая программа учебного модуля 2<br/>«Эпидемиология и клинические проявления ВИЧ-инфекции»</b> |  |              |                     |                    |                  |            |                 |   |                  |
| 2.1  | Этиология и патогенез ВИЧ-инфекции   | 2            | -                   | -                  | -                | -          | 2               | УК-1, ПК-5  | Т/К <sup>7</sup> |
| 2.2  | Эпидемиологическая характеристика ВИЧ-инфекции                                   | 4            | -                   | -                  | -                | -          | 4               | УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК 6, ПК 8, ПК-9                    | Т/К              |
| 2.2.1  | Механизмы, пути и факторы передачи ВИЧ-инфекции                                  | 1            |                     |                    |                  |            | 1               | ПК-1, ПК-3, ПК-9                                      | Т/К              |
| 2.2.2  | Особенности развития эпидемии ВИЧ-инфекции на современном этапе                  | 2            | -                   | -                  | -                | -          | 2               | УК-1, ПК-3, ПК-8, ПК-9                                | Т/К              |
| 2.2.3  | Современные аспекты эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией                                 | 1            | -                   | -                  | -                | -          | 1               | ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-9                                | Т/К              |
| 2.3  | Клинические проявления ВИЧ-инфекции. Оценка иммунного статуса пациента           | 2            |                     |                    |                  |            | 2               | ПК-2, ПК-5  | Т/К              |
| <b>Трудоёмкость учебного модуля 2</b>  |  | <b>8</b>     | -                   | -                  | -                | -          | <b>8</b>        | <b>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК 6, ПК-8, ПК-9</b> | <b>П/А</b>       |

<sup>3</sup>Лекционные занятия

<sup>4</sup>Семинарские и практические занятия

<sup>5</sup>Обучающий симуляционный курс

<sup>6</sup>Дистанционное обучение

<sup>7</sup>Текущий контроль

| <b>3. Рабочая программа учебного модуля 3<br/>«Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции»</b> |   |           |          |          |          |          |           |   |            |
|---|---|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|---|------------|
| 3.1   | Порядок медицинского освидетельствования на ВИЧ-инфекцию  | 1         | -        | -        | -        | -        | 1         | УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7                    | Т/К        |
| 3.2   | Серологические методы в диагностике ВИЧ-инфекции  | 3         | -        | -        | -        | -        | 3         | УК-1, ПК 2, ПК 5, ПК-6, ПК-7              | Т/К        |
| 3.2.1   | Скрининговые и подтверждающие методы исследования. Диагностический алгоритм тестирования на ВИЧ | 2         |          |          |          |          | 2         | УК-1, ПК-7                                |            |
| 3.2.2   | Алгоритм постановки лабораторного диагноза ВИЧ-инфекции у взрослых                              | 1         | -        | -        | -        | -        | 1         | ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7                    | Т/К        |
| 3.3   | Молекулярно-генетические методы в диагностике ВИЧ-инфекции                                      | 3         | -        | -        | -        | -        | 3         | УК-1, ПК 2, ПК 5, ПК 6, ПК-7, ПК 9        | Т/К        |
| 3.3.1   | Определение РНК и ДНК ВИЧ в плазме крови, клиническое значение                                  | 2         | -        | -        | -        | -        | 2         | УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7                    | Т/К        |
| 3.3.2   | Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции у детей   | 1         | -        | -        | -        | -        | 1         | УК-1, ПК-6                                | Т/К        |
| 3.4   | Контроль качества исследований  | 2         |          |          |          |          | 2         | ПК-6, ПК-7                                | Т/К        |
| 3.5.  | Применение экспресс-тестов в диагностике ВИЧ-инфекции   | 1         | -        | -        | -        | -        | 1         | ПК-6, ПК-7, ПК-9                          | Т/К        |
| 3.6   | Лабораторные методы определения лекарственной устойчивости ВИЧ                                  | 2         | -        | -        | -        | -        | 2         | ПК-2, ПК-6, ПК-7                          | Т/К        |
| <b>Трудоемкость учебного модуля 3</b>   |   | <b>12</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>12</b> | <b>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9</b> | <b>Т/К</b> |
| <b>4. Рабочая программа учебного модуля 4 «Лечение и профилактика ВИЧ-инфекции»</b>       |   |           |          |          |          |          |           |   |            |
| 4.1   | Лечение ВИЧ-инфекции  | 3         | -        | -        | -        | -        | 3         | УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК 7              | Т/К<br>П/А |
| 4.1.1   | Антиретровирусная терапия (АРТ) – классы препаратов, принципы назначения                        | 2         | -        | -        | -        | -        | 2         | УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6                    | Т/К<br>П/А |
| 4.1.2   | Контроль эффективности АРТ – понятие о вирусологической и иммунологической неудаче лечения      | 1         | -        | -        | -        | -        | 1         | УК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-7                    | Т/К<br>П/А |
| 4.2   | Организационные основы проведения мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции                      | 5         | -        | -        | -        | -        | 5         | УК-1, ПК-1, ПК 3, ПК-6, ПК 8, ПК-9        | Т/К<br>П/А |
| 4.2.1   | Воздействие на пути передачи. Предупреждение инфицирования ВИЧ при оказании медицинской помощи  | 2         | -        | -        | -        | -        | 2         | ПК-3, ПК-8, ПК 9                          | Т/К<br>П/А |
| 4.2.2   | Стратегия «Лечение как профилактика». Профилактика перинатального инфицирования                 | 2         | -        | -        | -        | -        | 2         | ПК-3, ПК-6, ПК 8                          | Т/К<br>П/А |

|  |  |           |   |   |   |   |           |   |                        |
|--|--|-----------|---|---|---|---|-----------|---|------------------------|
|  | ВИЧ  |           |   |   |   |   |           |   |                        |
| 4.2.3  | Современное состояние проблемы создания вакцин от ВИЧ-инфекции | 1         | - | - | - | - | 1         | УК-1, ПК-3, ПК-8  | Т/К<br>П/А             |
| <b>Трудоемкость учебного модуля 4</b>        |  | <b>8</b>  | - | - | - | - | <b>8</b>  | <b>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК 6, ПК-7, ПК 8, ПК-9</b>       | <b>П/А</b>             |
| <b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>                   |  | <b>2</b>  | - | - | - | - | <b>2</b>  | <b>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9</b> |                        |
| <b>Общая трудоемкость освоения программы</b> |  | <b>36</b> | - | - | - | - | <b>36</b> | <b>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9</b> | <b>С/Т<sup>8</sup></b> |

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**  
**врачей по теме «ВИЧ-инфекция. Современные аспекты эпидемиологии,**  
**диагностики, лечения и профилактики»**

**Задачи дистанционного обучения:**

- совершенствование знаний о вирусологии, ее основных вопросах, понятиях и характеристиках;
- совершенствование знаний о пропедевтике и дифференциальной диагностике инфекционных заболеваний;
- совершенствование знаний об этиологии, патогенезе, эпидемиологической характеристике ВИЧ-инфекции;
- отработка навыков применения алгоритма обследования пациентов с заражением и/или подозрением на заражение ВИЧ-инфекцией;
- совершенствование навыков оценки эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции;
- совершенствование знаний и навыков проведения диагностических процедур и анализа полученных инструментальных и лабораторных данных;
- совершенствование навыков выбора, применения лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции и интерпретации результатов полученных исследований;
- совершенствование навыков антиретровирусного лечения пациентов с ВИЧ-инфекцией;
- совершенствование навыков организации медицинской помощи больным ВИЧ-инфекцией;
- совершенствование навыков проведения профилактики распространения ВИЧ-инфекции;
- совершенствование навыков проведения просветительской и профилактической работы с населением по вопросам ВИЧ-инфекции;

**Трудоемкость обучения: 36 академических часов.**

<sup>8</sup>Тестирование

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

**Форма обучения:** очно-заочная, с применением электронного обучения.

| №<br>п/п | Название и темы рабочей программы   | Трудоемкость | Формируемые компетенции                      | В том числе                   |   |                              |        |                      |  |
|----------|---|--------------|--|-------------------------------|---|------------------------------|--------|----------------------|--|
|          |   |              |  | Обучение с использованием ДОТ |   | Обучение с отрывом от работы |        |                      |  |
|          |   |              |  | слайд-лекции                  | форма и вид контроля  | лекции                       | ПЗ, СЗ | форма и вид контроля |  |
| 1.1      | Вирусология: основные вопросы, понятия, характеристики                    | 1            | УК-1   | 2                             | Т/К<br>Составление глоссария                                    | -                            | -      | -                    |  |
| 1.2      | Пропедевтика инфекционных болезней  | 1            | УК-1<br>ПК-1<br>ПК-5                         | 2                             | Т/К<br>Составление схемы пропедевтических мероприятий           | -                            | -      | -                    |  |
| 1.3      | Карантинные и особо опасные инфекции                                      | 1            | УК-1<br>ПК-1<br>ПК-5<br>ПК 9                 | 1                             | Т/К   | -                            | -      | -                    |  |
| 1.4      | Структура оказания медицинской помощи пациентам с инфекционной патологией | 1            | УК-1<br>ПК-3<br>ПК-4<br>ПК-6                 | 2                             | Т/К<br>Составление алгоритма действий                           | -                            | -      | -                    |  |
| 1.5      | Нормативно-правовая и законодательная база по ВИЧ-инфекции                | 2            | УК-1<br>ПК 4<br>ПК 8                         | 2                             |   | -                            | -      | -                    |  |
| 2.1      | Этиология и патогенез ВИЧ-инфекции  | 1            | УК-1<br>ПК-5                                 | 1                             | Т/К   | -                            | -      | -                    |  |
| 2.2      | Эпидемиологическая характеристика ВИЧ-инфекции                            | 4            | УК 1<br>ПК-1<br>ПК-3<br>ПК 6<br>ПК 8<br>ПК-9 | 4                             | Т/К<br>Составление описания                                     | -                            | -      | -                    |  |
| 2.2.1    | Механизмы, пути и факторы передачи ВИЧ-инфекции                           | 1            | ПК-1<br>ПК-3<br>ПК-9                         | 1                             | Т/К   | -                            | -      | -                    |  |
| 2.2.2    | Особенности развития эпидемии ВИЧ-инфекции на современном этапе           | 2            | УК-1<br>ПК-3<br>ПК-8<br>ПК-9                 | 2                             | Т/К<br>Разработка алгоритма анализа эпидемиологической ситуации | -                            | -      | -                    |  |
| 2.2.3    | Современные аспекты эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией                          | 1            | ПК-1<br>ПК-3<br>ПК-6<br>ПК-9                 | 1                             | Т/К   | -                            | -      | -                    |  |
| 2.3      | Клинические проявления  | 2            | ПК-2   | 2                             | Ситуационная  | -                            | -      | -                    |  |

| №<br>n/n | Название и темы рабочей программы   | Трудоёмкость | Формируемые компетенции                      | В том числе                   |  |                              |        |                      |
|----------|---|--------------|--|-------------------------------|--|------------------------------|--------|----------------------|
|          |   |              |  | Обучение с использованием ДОТ |  | Обучение с отрывом от работы |        |                      |
|          |   |              |  | слайд-лекции                  | форма и вид контроля   | лекции                       | ПЗ, СЗ | форма и вид контроля |
|          | ВИЧ-инфекции. Оценка иммунного статуса пациента   |              | ПК-5   |                               | задача   |                              |        |                      |
| 3.1      | Порядок медицинского освидетельствования на ВИЧ-инфекцию  | 1            | УК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-7                 | 1                             | Т/К<br>Разработка алгоритма лабораторных и инструментальных исследований |                              |        |                      |
| 3.2      | Серологические методы в диагностике ВИЧ-инфекции  | 3            | УК-1<br>ПК 2<br>ПК 5<br>ПК-6<br>ПК-7         | 3                             | Т/К  | -                            | -      | -                    |
| 3.2.1    | Скрининговые и подтверждающие методы исследования. Диагностический алгоритм тестирования на ВИЧ | 2            | УК-1<br>ПК-7                                 | 2                             | Т/К  | -                            | -      | -                    |
| 3.2.2    | Алгоритм постановки лабораторного диагноза ВИЧ-инфекции у взрослых                              | 1            | ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7                 | 1                             | Т/К<br>Составление алгоритма обследования                                | -                            | -      | -                    |
| 3.3      | Молекулярно-генетические методы в диагностике ВИЧ-инфекции                                      | 3            | УК 1<br>ПК 2<br>ПК 5<br>ПК 6<br>ПК-7<br>ПК 9 | 3                             | Т/К  | -                            | -      | -                    |
| 3.3.1    | Определение РНК и ДНК ВИЧ в плазме крови, клиническое значение                                  | 2            | УК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-7                 | 2                             | Т/К  | -                            | -      | -                    |
| 3.3.2    | Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции у детей   | 1            | УК-1<br>ПК-6                                 | 1                             | Т/К<br>Составление алгоритма обследования                                | -                            | -      | -                    |
| 3.4      | Контроль качества исследований  | 2            | ПК-6<br>ПК-7                                 | 2                             | Т/К  |                              |        |                      |
| 3.5      | Применение экспресс-тестов в диагностике ВИЧ-инфекции   | 1            | ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-9                         | 1                             | Т/К  | -                            | -      | -                    |
| 3.6      | Лабораторные методы определения лекарственной устойчивости ВИЧ                                  | 2            | ПК-2<br>ПК-6<br>ПК-7                         | 2                             | Т/К  | -                            | -      | -                    |

| №<br>n/n                        | Название и темы рабочей программы  | Трудоёмкость | Формируемые компетенции  | В том числе                   |  |                              |        |                      |
|---------------------------------|--|--------------|--|-------------------------------|--|------------------------------|--------|----------------------|
|                                 |  |              |  | Обучение с использованием ДОТ |  | Обучение с отрывом от работы |        |                      |
|                                 |  |              |  | слайд-лекции                  | форма и вид контроля   | лекции                       | ПЗ, СЗ | форма и вид контроля |
| 4.1                             | Лечение ВИЧ-инфекции   | 3            | УК-1<br>ПК-2<br>ПК-4<br>ПК-6<br>ПК 7   | 3                             | Т/К<br>Составление алгоритма лечения                             | -                            | -      | -                    |
| 4.1.1                           | Антиретровирусная терапия (АРТ) – классы препаратов, принципы назначения                       | 2            | УК-1<br>ПК-2<br>ПК-4<br>ПК-6   | 2                             | Т/К  | -                            | -      | -                    |
| 4.1.2                           | Контроль эффективности АРТ – понятие о вирусологической и иммунологической неудаче лечения     | 1            | УК-1<br>ПК-4<br>ПК-6<br>ПК-7   | 1                             | Т/К<br>П/А   | -                            | -      | -                    |
| 4.2                             | Организационные основы проведения мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции                     | 5            | УК-1<br>ПК-1<br>ПК 3<br>ПК-6<br>ПК 8<br>ПК-9   | 5                             | Т/К<br>П/А<br>Составление программы профилактических мероприятий | -                            | -      | -                    |
| 4.2.1                           | Воздействие на пути передачи. Предупреждение инфицирования ВИЧ при оказании медицинской помощи | 2            | ПК-3<br>ПК-8<br>ПК 9   | 2                             | Т/К<br>П/А   | -                            | -      | -                    |
| 4.2.2                           | Стратегия «Лечение как профилактика». Профилактика перинатального инфицирования ВИЧ            | 2            | ПК-3<br>ПК-6<br>ПК 8   | 2                             | Т/К<br>П/А   | -                            | -      | -                    |
| 4.2.3                           | Современное состояние проблемы создания вакцин от ВИЧ-инфекции                                 | 1            | УК-1<br>ПК-3<br>ПК-8   | 1                             | Т/К<br>П/А   | -                            | -      | -                    |
| 4.3                             |  |              |  |                               |  |                              |        |                      |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |  | -            | -  | -                             | -  | -                            | -      | -                    |
| <b>Итоговая аттестация</b>      |  | <b>2</b>     | -  | <b>2</b>                      | -  | -                            | -      | -                    |
| <b>Итого</b>                    |  | <b>36</b>    | <b>УК-1<br/>ПК-1<br/>ПК-2<br/>ПК-3<br/>ПК-4<br/>ПК-5<br/>ПК-6<br/>ПК-7<br/>ПК-8<br/>ПК-9</b> | <b>36</b>                     | -  | -                            | -      | -                    |

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

дополнительной профессиональной образовательной программы  
повышения квалификации врачей по теме  
**«ВИЧ-инфекция. Современные аспекты эпидемиологии,  
диагностики, лечения и профилактики»**

| <i>Название и темы рабочей программы</i>            | <i>1 неделя</i>                          |
|---|--|
|   | <i>Трудоемкость освоения (акад. час)</i> |
| Общие вопросы инфекционных болезней                 | 6  |
| Эпидемиология и клинические проявления ВИЧ-инфекции | 8  |
| Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции               | 12                                       |
| Лечение и профилактика ВИЧ-инфекции                 | 8  |
| <b>Итоговая аттестация</b>                          | <b>2</b>                                 |
| <b>Общая трудоемкость программы</b>                 | <b>36</b>                                |

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

### 1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1 «ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ» (с применением электронного обучения)

**Трудоемкость освоения:** 6 академических часов.

**Трудовые функции:**

**A/01.8** Проведение обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза

**F/01.8** Управление ресурсами медицинской организации, взаимодействие с другими организациями

**F/02.8** Организация деятельности медицинской организации

### Содержание рабочей программы учебного модуля 1 «Общие вопросы инфекционных болезней»

| <i>Код</i> | <i>Название и темы рабочей программы</i>                                  |
|------------|---|
| 1.1        | Вирусология: основные вопросы, понятия, характеристики                    |
| 1.2        | Пропедевтика инфекционных болезней  |
| 1.3        | Карантинные и особо опасные инфекции                                      |
| 1.4        | Структура оказания медицинской помощи пациентам с инфекционной патологией |
| 1.5        | Нормативно-правовая и законодательная база по ВИЧ-инфекции                |

**Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 1 «Общие вопросы инфекционных болезней»**

**Тематика самостоятельной работы слушателей:**

1. Общие вопросы инфекционной патологии как основа формирования профессиональных знаний врача-инфекциониста, специалиста в области медико-санитарного дела, специалиста в области организации здравоохранения и общественного здоровья, специалиста в области клинической и лабораторной диагностики.

2. Патогенетические механизмы развития инфекционных болезней: возбудители, молекулярные основы патогенеза инфекционных болезней.

3. Симптомы и синдромы острых и хронических инфекционных болезней как основа их раннего выявления.

4. Карантинные и особо опасные инфекции. Этиология, патогенез, клиническая симптоматика, диагностика, дифференциальная диагностика

5. Оказание медицинской помощи пациентам с инфекционной патологией.

### **Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 1 «Общие вопросы инфекционных болезней»:**

#### **Перечень контрольных вопросов:**

1. Эпидемиологическая характеристика инфекционных болезней.
2. Алгоритм обследования пациента с инфекционным заболеванием.
3. Выбор метода клинической и лабораторной диагностики инфекционных заболеваний.
4. Специфическая лабораторная диагностика.
5. Нормативно-правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи пациентам, инфицированным ВИЧ.

#### **Перечень контрольных заданий:**

1. Составьте глоссарий по понятиям вирусологии.
2. Составьте схему пропедевтических мероприятий в отношении инфекционных болезней.
3. Определите алгоритм действий по оказанию медицинской помощи пациентам с инфекционной патологией.
4. Перечислите основные нормативно-правовые документы, регулирующие вопросы оказания медицинской помощи инфицированным ВИЧ лицам.
5. Назовите основные положения по организации деятельности центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями и его функции.

## **2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2 «ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ» (с применением электронного обучения)**

**Трудоемкость освоения:** 8 академических часов.

#### **Трудовые функции:**

**A/01.8** Проведение обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза.



**A/05.8** Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.

**C/01.7** Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

**F/02.8** Организация деятельности медицинской организации

## **Содержание рабочей программы учебного модуля 2 «Эпидемиология и клинические проявления ВИЧ-инфекции»**

| <i>Код</i> | <i>Название и темы рабочей программы</i>                               |
|------------|--|
| 2.1        | Этиология и патогенез ВИЧ-инфекции                                     |
| 2.2        | Эпидемиологическая характеристика ВИЧ-инфекции                         |
| 2.2.1      | Механизмы, пути и факторы передачи ВИЧ-инфекции                        |
| 2.2.2      | Особенности развития эпидемии ВИЧ-инфекции на современном этапе        |
| 2.2.3      | Современные аспекты эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией                       |
| 2.3        | Клинические проявления ВИЧ-инфекции. Оценка иммунного статуса пациента |

### **Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 2 «Эпидемиология и клинические проявления ВИЧ-инфекции»**

#### **Тематика самостоятельной работы слушателей:**

1. Семейство Retroviridae. Микробиологическая характеристика вируса иммунодефицита человека.
2. Патогенез ВИЧ-инфекции.
3. Актуальная эпидемиологическая характеристика ВИЧ-инфекции, механизмы и факторы передачи.
4. Основные принципы организации и порядок осуществления эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией.
5. Клиническая манифестация ВИЧ-инфекции на разных стадиях болезни.

### **Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 2 «Эпидемиология и клинические проявления ВИЧ-инфекции»:**

#### **Перечень контрольных вопросов:**

1. Эпидемиологическая характеристика ВИЧ-инфекции.
2. Особенности структуры путей передачи ВИЧ-инфекции в РФ на современном этапе.
3. Основные тенденции заболеваемости и пораженности населения ВИЧ-инфекцией в РФ.
4. Организация системы эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией в РФ.
5. Современная российская классификация ВИЧ-инфекции. Оценка показателей иммунного статуса у ВИЧ-инфицированных.

#### **Перечень контрольных заданий:**

1. Опишите строение и свойства вируса иммунодефицита человека, его жизненный цикл в клетке.
2. Назовите звенья эпидемического процесса ВИЧ-инфекции.

3. Дайте характеристику современного этапа развития эпидемии ВИЧ-инфекции в мире и РФ.
4. Назовите СПИД-индикаторные заболевания, укажите особенности их развития в зависимости от степени выраженности иммунодефицита.
5. Ситуационная задача:

Больной Р. 22 года, студент. Обратился к врачу поликлиники в связи с обнаружением увеличенных лимфатических узлов на шее. О давности этого заболевания сообщить не может. Температура тела нормальная. Объективно: состояние удовлетворительное. Передне- и заднешейные лимфатические узлы увеличены до 1,0 см. Подмышечные – до 1,5 см, плотно-эластичной консистенции, безболезненные. Следы множественных инъекций на руках. Со стороны внутренних органов патологии не выявлено. Увеличение внутренних лимфатических узлов не обнаружено (УЗИ брюшной полости, рентгенография грудной клетки).

1. Что можно предполагать?

2. Наметьте план обследования.

3. Тактика ведения больного в случае выявления антител к ВИЧ в ИФА. Рекомендации в отношении поведения больного в быту.

Ответ:

1. «Инфекция ВИЧ, стадия первичных проявлений, фаза генерализованной персистирующей лимфаденопатии» - на основании увеличения лимфатических узлов в трех группах размером более 1 см, а также подозрения на употребление внутривенных ПАВ.

2. Необходимо тщательное изучение анамнеза. Для подтверждения ВИЧ-инфекции исследовать кровь на антитела к ВИЧ по алгоритму. Развернутый клинический анализ крови (исключить заболевание крови), кровь на RW, кровь на хламидиоз, ВЭБ-инфекцию, ЦМВ-инфекцию.

3. При подтверждении диагноза больного информируют о необходимости соблюдения правил поведения и ответственности за распространение ВИЧ-инфекции: обязательное предупреждение половых партнеров, применение презервативов при сексуальном контакте, о риске рождения инфицированного ребенка, о необходимости использовать только индивидуальные средства личной гигиены, способные травмировать кожу и слизистые оболочки (зубная щетка, бритва, ножницы и др.). Больной обязан извещать медицинских работников о своем заболевании при обращении за помощью и при сдаче крови. При несоблюдении этих правил больной несет уголовную ответственность

### **3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3 «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ» (с применением электронного обучения)**

**Трудоемкость освоения:** 12 академических часов.

**Трудовые функции:**

**A/01.8** Проведение обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза

**B/01.8** Консультирование медицинских работников и пациентов;

**B/03.8** Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности

**B/04.8** Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.

### **Содержание рабочей программы учебного модуля 3 «Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции»**

| <i>Код</i> | <i>Название и темы рабочей программы</i>  |
|------------|---|
| 3.1        | Порядок медицинского освидетельствования на ВИЧ-инфекцию  |
| 3.2        | Серологические методы в диагностике ВИЧ-инфекции  |
| 3.2.1      | Скрининговые и подтверждающие методы исследования. Диагностический алгоритм тестирования на ВИЧ |
| 3.2.2      | Алгоритм постановки лабораторного диагноза ВИЧ-инфекции у взрослых                              |
| 3.3        | Молекулярно-генетические методы в диагностике ВИЧ-инфекции.                                     |
| 3.3.1      | Определение РНК и ДНК ВИЧ в плазме крови, клиническое значение                                  |
| 3.3.2      | Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции у детей   |
| 3.4        | Контроль качества исследований.   |
| 3.5.       | Применение экспресс-тестов в диагностике ВИЧ-инфекции   |
| 3.6        | Лабораторные методы определения лекарственной устойчивости ВИЧ                                  |

### **Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 3 «Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции»**

#### **Тематика самостоятельной работы слушателей:**

1. Порядок медицинского освидетельствования на ВИЧ-инфекцию. Принципы тестирования на ВИЧ.
2. Лабораторные методы диагностики ВИЧ-инфекции.
3. Алгоритм постановки диагноза «ВИЧ-инфекция».
4. Лекарственная устойчивость ВИЧ.
5. Контроль качества лабораторных исследований на ВИЧ-инфекцию.

### **Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 3 «Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции»:**

#### **Перечень контрольных вопросов:**

1. Современные принципы лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции.
2. Лабораторные методы, используемые для диагностики ВИЧ-инфекции у взрослых и детей.
3. Скрининговые и подтверждающие тесты на ВИЧ-инфекцию.
4. Молекулярно-генетические методы в диагностике ВИЧ-инфекции.
5. Экспресс-диагностика антител к ВИЧ, значение, области применения. Специфичность и чувствительность экспресс-тестов.

#### **Перечень контрольных заданий:**

1. Назовите современные методы лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции, укажите их информативность.
2. Метод ИФА в диагностике ВИЧ-инфекции. Приведите пример интерпретации результатов, назовите причины ложноположительных и ложноотрицательных результатов.
3. Опишите роль и место молекулярно-генетических методов в диагностике ВИЧ-инфекции.
4. Назовите лабораторные методы выявления лекарственной устойчивости ВИЧ.
5. Составьте алгоритм проведения контроля качества лабораторных исследований при ВИЧ-инфекции.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 4**

## «ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ»

**Трудоемкость освоения:** 8 академических часов.

**Трудовые функции:**

**A/02.8** Назначение лечения пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, контроль его эффективности и безопасности.

**A/05.8** Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.

**C/01.7** Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

**F/01.8** Управление ресурсами медицинской организации, взаимодействие с другими организациями

**F/03.8** Менеджмент качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации

### Содержание рабочей программы учебного модуля 4 «Лечение и профилактика ВИЧ-инфекции»

| Код   | Название и темы рабочей программы  |
|-------|--|
| 4.1   | Лечение ВИЧ-инфекции   |
| 4.1.1 | Антиретровирусная терапия (АРТ) – принципы назначения, классы препаратов                       |
| 4.1.2 | Контроль эффективности АРТ – понятие о вирусологической и иммунологической неудаче лечения     |
| 4.2   | Организационные основы проведения мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции                     |
| 4.2.1 | Воздействие на пути передачи. Предупреждение инфицирования ВИЧ при оказании медицинской помощи |
| 4.2.2 | Стратегия «Лечение как профилактика». Профилактика перинатального инфицирования ВИЧ            |
| 4.2.3 | Современное состояние проблемы создания вакцин от ВИЧ-инфекции                                 |

### Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 4 «Лечение и профилактика ВИЧ-инфекции»

**Тематика самостоятельной работы слушателей:**

1. Профилактические мероприятия в отношении источника инфекции.
2. Профилактические мероприятия, направленные на механизм передачи возбудителя инфекции.
3. Профилактические мероприятия, направленные на восприимчивый контингент. Перспективы создания вакцины от ВИЧ.
4. Консультирование по приверженности терапии.
5. Антиретровирусная терапия при ВИЧ-инфекции.

### Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 4 «Лечение и профилактика ВИЧ-инфекции»:

**Перечень контрольных вопросов:**

1. Показания к назначению АРТ, цели терапии
2. Группы АРВ-препаратов, механизм их действия.
3. Проблема низкой приверженности АРТ и пути ее повышения.
4. Правила предупреждения инфицирования медицинских работников ВИЧ в процессе профессиональной деятельности.
5. Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку. Алгоритм мероприятий.

### **Перечень контрольных заданий:**

1. Назовите виды профилактических мероприятий при ВИЧ-инфекции.
2. Назовите причины вирусологической неэффективности АРТ и пути ее предупреждения.
3. Профилактика профессионального заражения ВИЧ. Назовите алгоритм обработки кожных покровов, слизистых оболочек, рабочего места при возникновении аварийной ситуации.
4. Объясните содержание профилактической стратегии «Лечение как профилактика».
5. Составьте алгоритм действий при выявлении ВИЧ-инфекции у беременной.

### **Список рекомендуемой литературы**

#### *Основная:*

1. Инфекционные болезни. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Н.Д.Ющука, Ю.Я.Венгерова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 848с. : ил. ISBN 978-5-9704-4817-5. - [Электронный ресурс]. – <http://rsml.med.by/wp-content/uploads/virt/vacc/614411.pdf>
2. Атлас инфекционных болезней. Под ред. В.И.Лучшева, С.Н.Жарова, В.В.Никифорова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - [Электронный ресурс]. - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.html>
3. ВИЧ-инфекция и СПИД: Национальное руководство / под ред. В.В.Покровского. – 2-е изд., перераб и дополн. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 690с.
4. Клинические рекомендации «ВИЧ-инфекция у взрослых» /Национальная ассоциация специалистов по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ-инфекции. Национальная вирусологическая ассоциация, 2020 г. (утв. МЗ РФ 16.02.2021). - [Электронный ресурс]. – [https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/79\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/79_1)
5. Клинические рекомендации «ВИЧ-инфекция у детей» /Национальная ассоциация специалистов по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ-инфекции, 2020. - [Электронный ресурс]. - [https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/459\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/459_1)
6. Рекомендации по лечению ВИЧ-инфекции и связанных с ней заболеваний, химиопрофилактике заражения ВИЧ / Покровский В.В., Юрин О.Г., Кравченко А.В., [и др.]. – М., 2020. - [Электронный ресурс]. – [https://nnoi.ru/uploads/files/nac.\\_rekomendacii\\_vich\\_09\\_2020\\_obsuzhdenie.pdf](https://nnoi.ru/uploads/files/nac._rekomendacii_vich_09_2020_obsuzhdenie.pdf)
7. СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» (утв. Постановлением Главного государственного

- санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 4). - [Электронный ресурс]. – <https://docs.cntd.ru/document/573660140>
8. Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией: Методические указания.—М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2016.—75с. ISBN 978—5—7508—1443—5. — [Электронный ресурс]. - <https://docs.cntd.ru/document/456009089>
9. О Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в РФ на период до 2030 года: распоряжение Правительства РФ от 21 декабря 2020 г. № 3468-р. - [Электронный ресурс]. - <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400033496/>
10. Аглиуллина С.Т., Хасанова Г.Р. Современные стратегии профилактики ВИЧ-инфекции (обзор литературы) // Acta Biomedica Scientifica. - 2018. - V. 3. - № 1. Инфекционные болезни. - С.26-33.

*Дополнительная:*

1. Общие и частные вопросы медицинской профилактики / под ред. К.Р. Амлаева, В.Н. Муравьевой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. ISBN 978-5-9704-4575-4. - [Электронный ресурс]. - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445754.html>
2. Методические рекомендации для руководителей медицинских организаций первичного звена здравоохранения. Методические рекомендации / Драпкина О.М., Концевая А.В., Иванова Е.С., [и др.] - [Электронный ресурс] – М.: ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, 2021. - 129с. ISBN 978-5-6046966-0-6 - <https://minzdrav.gov.ru/documents/9688-metodicheskie-rekomendatsii-dlya-rukovoditeley-meditsinskih-organizatsiy-pervichnogo-zvena-zdravoohraneniya>
3. Правила организации деятельности центра профилактики и борьбы со СПИД / Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при заболевании, вызываемом вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции) (утв. приказом Министерства здравоохранения РФ от 8 ноября 2012 г. № 689н) (С изменениями и дополнениями от 21 февраля 2020 г. Приложение 4. - [Электронный ресурс]. - [https://base.garant.ru/70290546/#block\\_1000](https://base.garant.ru/70290546/#block_1000)
4. Инфекционные болезни. Руководство к практическим занятиям: учебно-методическое пособие / под ред. Н.Д.Ющука, Е.В.Волчковой, Ю.В. Мартынова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 720 с. : ил. DOI: 10.33029/9704-5331-5-IDT-2020-1-720. ISBN 978-5-9704-5331-5.
5. Социально-значимые инфекции: (в 2-х ч.) / В.В. Нечаев, А.К. Иванов, А.М. Пантелеев; Санкт-Петербург. гос. мед. акад. им. И. И. Мечникова. - СПб.: Береста, 2011. Ч.1 : Моноинфекции: туберкулез, ВИЧ-инфекция и вирусные гепатиты. - 438 с.
6. Социально-значимые инфекции: (в 2-х ч.) / В.В.Нечаев, А.К.Иванов, А.М.Пантелеев; Санкт-Петербург. гос. мед. акад. им. И. И. Мечникова. - СПб.: Береста, 2011. Ч. 2 : Микст-инфекции. - 311с. ISBN 978-5-905225-10-9.

7. Зайцева Н.Н. Комплексный подход к совершенствованию системы эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией на основе молекулярно-генетических методов и геоинформационных технологий: дис... д-ра мед.наук : 14.00.30 – Казань, 2018. – 378 с.
8. Леонова О.Н., Степанова Е.В., Беляков Н.А. Тяжелые и коморбидные состояния у больных с ВИЧ-инфекцией: анализ неблагоприятных исходов // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. - 2017. Т.9, № 1. – С. 55-64. <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2017-9-1-55-64>
9. Киреев Д.Е., Шипулин Г.А., Семенов А.В., [и др.] Сравнительная оценка тест-систем ИФА/ИХЛА 4-го поколения, применяемых в Российской Федерации для диагностики ВИЧ-инфекции // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2019. – Т.11, № 2. – С.103-113. <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2019-11-2-103-113>
7. Бобкова М.Р. Лекарственная устойчивость ВИЧ. – М.: Человек, 2014. – 288 с.
8. Надзор за распространением штаммов ВИЧ резистентных к антиретровирусным препаратам – Методические рекомендации МР 3.1.1.0075/1-13. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2013. - [Электронный ресурс]. - [https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT\\_ID=1405](https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=1405)
9. Зайцева Н.Н., Ефимов Е.И., Носов Н.Н., [и др.] Современные молекулярно-генетические методы исследования в эпидемиологическом надзоре за ВИЧ-инфекцией // Медиаль. – 2014. - № 2(12). – С.122-134.
10. Лопатухин А.Э., Ладная Н.Н., Кириллова Л.Б., [и др.] ВИЧ-инфекция: применение методов генотипирования ВИЧ и филогенетического анализа при эпидемиологическом расследовании // Врач. – 2015. - № 2., - С. 2-5.
11. Кругляк С.П., Котова В.О., Мирошниченко Е.И., [и др.] Использование метода филогенетического анализа при проведении эпидемиологического расследования случая заражения ВИЧ-инфекцией в педиатрической практике // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2021. – Т.13, № 1. – С. 106-114. <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2021-13-1-106-114>
12. Разработка типовой межведомственной программы по вопросам профилактики ВИЧ в ключевых группах населения. Методические рекомендации. /Воронины Е.Е., Латышева И.Б., Каминский Г.Д., [и др.] (утв. Профильной комиссией МЗ РФ по профилактике и лечению ВИЧ-инфекции. – М., 2018 г.
13. До- и послетестовое консультирование как профилактика передачи ВИЧ: Методические рекомендации. МР 3.1.5.0076/1. — М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2014. — 26 с. — [Электронный ресурс]. — [https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT\\_ID=4678](https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=4678)

*Электронные базы данных в сети Интернет:*

- Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации <https://minzdrav.gov.ru/documents>
- Сайт Роспотребнадзора <https://www.rospotrebnadzor.ru/region/210fz/index.php>
- Сайт ЮНЭЙДС <https://www.unaids.org/ru/resources/fact-sheet>
- Государственный реестр лекарственных средств <https://zdravmedinform.ru/grls.html>

- Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации [https://cr.minzdrav.gov.ru/clin\\_recomend](https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend)
- Нормативные акты по вопросам ВИЧ-инфекции: <https://docs.cntd.ru/search?q=%D0%92%D0%98%D0%A7>
- Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка. - [Электронный ресурс]. – <https://cyberleninka.ru/>

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «ВИЧ-инфекция. Современные аспекты эпидемиологии, диагностики, лечения и профилактики» может реализовываться в очно-заочной форме с элементами электронного обучения.

Содержание определяется организацией с учетом предложений организаций-заказчиков, содержания дополнительных профессиональных программ.

Сроки и материалы обучения определяются организацией самостоятельно, исходя из целей обучения. Продолжительность согласовывается с руководителем организации, где она проводится.

Обучение носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- освоение профессиональных и организаторских навыков;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией;
- участие в совещаниях и врачебных комиссиях.

По результатам прохождения обучения слушателю предлагаются дополнительные материалы и дальнейшее обучение по реализуемой дополнительной профессиональной программе.

## **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

### **Промежуточная аттестация обучающихся:**

**Аттестация промежуточная** – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам модуля, раздела и др.

### **Итоговая аттестация обучающихся:**

**Аттестация итоговая** – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам обучения по ДПП. Она представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «ВИЧ-инфекция. Современные аспекты эпидемиологии, диагностики, лечения и профилактики» проводится в форме собеседования или тестового контроля и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врачей в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи.



Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «ВИЧ-инфекция. Современные аспекты эпидемиологии, диагностики, лечения и профилактики».

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «ВИЧ-инфекция. Современные аспекты эпидемиологии, диагностики, лечения и профилактики» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **Оценочные материалы промежуточной аттестации**

#### **Форма промежуточной аттестации:**

1. Тестовый контроль.

#### **Примерная тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку слушателя:**

1. Общие вопросы инфекционной патологии как основа формирования профессиональных знаний врача-инфекциониста.
2. Патогенетические механизмы развития инфекционных болезней: возбудители, молекулярные основы патогенеза инфекционных болезней.
3. Симптомы и синдромы острых и хронических инфекционных болезней как основа их раннего выявления.
4. Пропедевтика инфекционных заболеваний.
5. Карантинные и особо опасные инфекции. Этиология, патогенез, клиническая симптоматика, диагностика, дифференциальная диагностика.
6. Оказание медицинской помощи пациентам с инфекционной патологией.
7. Основные принципы организации медицинской помощи пациентам с инфекционным заболеванием, вызванным вирусом иммунодефицита человека, в медицинских организациях и их структурных подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях.
8. Характеристика семейства Retroviridae.
9. Основные звенья патогенеза заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека.
10. Актуальная эпидемиологическая характеристика ВИЧ-инфекции.
11. Современные методы в эпиднадзоре за ВИЧ-инфекцией.
12. Клинические проявления ВИЧ-инфекции, классификация стадий болезни.
13. Правила постановки диагноза ВИЧ-инфекции. Алгоритм постановки лабораторного диагноза ВИЧ-инфекции у взрослых.
14. Применение молекулярно-генетических методов в диагностике ВИЧ-инфекции.
15. Показания для проведения экспресс-тестирования на ВИЧ-инфекцию.
16. Причины развития лекарственной устойчивости ВИЧ, лабораторные методы определения наличия резистентности вируса.

17. Этиотропная терапия ВИЧ-инфекции. Современные подходы к назначению антиретровирусной терапии.
18. Контроль эффективности АРТ – понятие о вирусологической и иммунологической неудаче лечения
19. Стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции. Лечение как профилактика.
20. Реализация мер по профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку в РФ.

#### **Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку слушателя:**

1. Составление глоссария по понятиям вирусологии.
2. Составление схемы пропедевтических мероприятий в отношении инфекционных болезней.
3. Составление алгоритма действий по оказанию медицинской помощи пациентам с инфекционной патологией, включая ВИЧ-инфекцию.
4. Разработка программы мероприятий по профилактике инфицирования ВИЧ при оказании медицинской помощи.
5. Разработка программы мероприятий по предупреждению перинатального инфицирования ВИЧ.

#### **Оценочные материалы итоговой аттестации**

##### **Форма итоговой аттестации:**

1. Собеседование.
2. Тестирование.

#### **Примерная тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку слушателя:**

1. Эпидемиологическая характеристика инфекционных болезней.
2. Алгоритм обследования пациента с инфекционным заболеванием.
3. Выбор метода клинической и лабораторной диагностики инфекционных заболеваний.
4. Методы лабораторного подтверждения диагноза инфекционных заболеваний.
5. Нормативно-правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями.
6. Эпидемиологическая характеристика ВИЧ-инфекции.
7. Особенности современного этапа развития эпидемии ВИЧ-инфекции в мире и РФ.
8. Тестирование населения РФ на ВИЧ-инфекцию – порядок медицинского освидетельствования, целевые показатели, понятие о ключевых группах населения.
9. Алгоритм обследования пациента с подозрением на ВИЧ-инфекцию.
10. Общая лабораторная диагностика.
11. Специфическая лабораторная диагностика.
12. Антиретровирусная терапия ВИЧ-инфекции – цель, принципы проведения и контроль эффективности.

13. Мероприятия по обеспечению эффективности АРТ - роль государства, врача, пациента.
14. Организация медицинской помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией.
15. Профилактика заражения ВИЧ-инфекцией на уровне индивида.
16. Основные стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции (на уровне государства).
17. Содержание диспансерного наблюдения пациентов с ВИЧ-инфекцией.
18. Порядок маршрутизации пациентов с ВИЧ-инфекцией в медицинских организациях.
19. Молекулярно-генетические методы в эпидемиологическом надзоре за ВИЧ-инфекцией.
20. Современная российская классификация ВИЧ-инфекции.

**Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку слушателя:**

1. Составьте схему пропедевтических мероприятий в отношении инфекционных болезней.
2. Составьте алгоритм действий по оказанию медицинской помощи пациентам с инфекционной патологией.
3. Проведите опрос, соберите анамнез заболевания и эпидемиологический анамнез у симулированного пациента с подозрением на инфицирование ВИЧ.
4. Назовите категории лиц, подлежащих обязательному медицинскому освидетельствованию на ВИЧ-инфекцию.
5. Проведите физикальное обследование симулированного пациента с подозрением на инфицирование ВИЧ.
6. Составьте план общего и специального лабораторного и инструментального обследования пациента, инфицированного ВИЧ.
7. Интерпретируйте данные лабораторного и инструментального обследования пациента, инфицированного ВИЧ.
8. Назовите наиболее значимые лабораторные показатели в оценке тяжести и прогноза ВИЧ-инфекции.
9. Составьте план диспансерного наблюдения взрослого пациента с ВИЧ-инфекцией. Назовите критерии оценки тяжести иммунодефицита.
10. Составьте план проведения дотестового консультирования, определите его цель.
11. Составьте план проведения послетестового консультирования при разных результатах исследования.
12. Дайте характеристику современного этапа развития эпидемии ВИЧ-инфекции в мире и РФ.
13. Дайте характеристику аварийных ситуаций, возникающих при выполнении медицинских манипуляций, и укажите причины их возникновения.
14. Опишите алгоритм мероприятий при аварийных ситуациях, связанных с оказанием медицинской помощи.
15. Сформулируйте требования к проведению преаналитического этапа исследования образцов крови пациентов на наличие мутаций лекарственной устойчивости ВИЧ.

16. Определите тактику ведения пациента с выявленной устойчивостью ВИЧ к АРВП.
17. Составьте план диспансерного наблюдения за ребенком, рожденным ВИЧ-инфицированной матерью.

**Фонд оценочных средств:**

*Инструкция: выберите все, что подходит.*

1. В стадии 4А ВИЧ-инфекции характерны
- А) рецидивирующий опоясывающий лишай +
  - Б) кандидоз слизистых оболочек +
  - В) патологические переломы костей
  - Г) длительная диарея +
  - Д) снижение веса +

*Инструкция: выберите правильный вариант ответа*

2. Возбудитель ВИЧ-инфекции
- А) относится к семейству ретровирусов+
  - Б) устойчив во внешней среде
  - В) обладает выраженной антигенной изменчивостью
  - Г) содержит ДНК
  - Д) в инфицирующей дозе содержится в крови, сперме, вагинальном содержимом+

*Инструкция: выберите правильный вариант ответа*

3. ВИЧ инактивируется при кипячении в интервале:
- А) 10-30 сек.
  - Б) 30сек.-1мин.
  - В) 1-5мин. +
  - Г) 5-20мин.
  - Д) 30-60мин.

*Инструкция: выберите все, что подходит*

4. К препаратам, используемым для лечения ВИЧ-инфекции, относятся:
- А) ингибиторы обратной транскриптазы,+
  - Б) ингибиторы нейраминидазы;
  - В) ингибиторы протеазы;+
  - Г) ингибиторы интегразы;+
  - Д) активаторы ревертазы

*Инструкция: выберите правильный вариант ответа.*

5. Вирус в заражающей дозе содержится в биологических жидкостях:
- А) Кровь, моча
  - Б) Сперма, вагинальная слизь
  - В) Слюна, ликвор

- Г) Грудное молоко
- Д) Во всех вышеперечисленных+

*Инструкция: выберите правильный вариант ответа.*

6. Первое исследование уровня CD4-лимфоцитов и вирусной нагрузки ВИЧ после старта АРТ рекомендовано:

- А) Через 10 дней.
- Б) Через 2 недели
- В) Через 1 месяц+
- Г) Через 3 месяца
- Д) Через 6 месяцев

*Инструкция: выберите правильный вариант ответа.*

7. Группы антиретровирусных препаратов, применяемые в лечении ВИЧ-инфекции:

- А) ингибиторы протеазы, ингибиторы обратной транскриптазы, ингибиторы интегразы, ингибиторы слияния; +
- Б) ингибиторы полимеразы, ингибиторы репликазы, ингибиторы протеазы;
- В) интерфероны, ингибиторы слияния клетки с вирусом, ингибиторы интегразы;
- Г) блокаторы нейраминидазы, ингибиторы ДНК-полимеразы, активаторы протеазы

*Инструкция: выберите правильный вариант ответа.*

1. Наиболее важный показатель иммунограммы для определения степени иммуносупрессии при ВИЧ-инфекции:

- А) CD2
- Б) CD4 +
- В) CD6
- Г) CD8

*Инструкция: выберите все, что подходит*

2. Основными принципами организации профилактических мероприятий являются:

- А) комплексность мероприятий; +
- Б) планирование профилактических мероприятий; +
- В) принципы первичной, вторичной и третичной профилактики; +
- Г) надлежащее финансовое обеспечение; +
- Д) мониторинг и оценка эффективности. +

*Инструкция: выберите все, что подходит*

10. К ключевым группам населения относятся:

- А) потребители психоактивных веществ, включая потребителей инъекционных наркотиков в немедицинских целях; +
- Б) мужчины, практикующие секс с мужчинами; +
- В) секс-работники; +

- Г) беременные;
- Г) лица, находящиеся в пенитенциарных и закрытых учреждениях; +
- Д) мигранты; +
- Е) подростки.

*Инструкция: выберите правильный вариант ответа.*

11. Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в мире в настоящее время характеризуется как:

- а) спорадические случаи
- б) вспышка
- в) эпидемия
- г) пандемия +

*Инструкция: выберите правильный вариант ответа.*

12. ВИЧ связывается с CD-4 рецептором при помощи:

- А) gp120 +
- Б) p24
- В) фермента интегразы
- Г) фермента обратной транскриптазы

*Инструкция: выберите правильный вариант ответа.*

13. Фермент, при помощи которого происходит «сборка» новых частиц ВИЧ в клетке-мишени:

- А) обратная транскриптаза
- Б) ДНК-полимераза
- В) протеаза +
- Г) интегразы
- Д) нейраминидаза

*Инструкция: выберите правильный вариант ответа.*

14. Антиретровирусная терапия назначается при ВИЧ-инфекции:

- А) пожизненно +
- Б) на 6 – 12 месяцев
- В) до исчезновения вируса из крови
- Г) до нормализации CD-4 лимфоцитов

*Инструкция: выберите правильный вариант ответа.*

15. К какому семейству относится вирус иммунодефицита человека?

- А) флавивирусов
- Б) ретровирусов +
- В) гепадновирусов
- Г) пикорнавирусов

*Инструкция: выберите все, что подходит*

16. Для подтверждения диагноза ВИЧ-инфекции используют следующие методы:

- А) вирусологический

- Б) серологический +
- В) биологический
- Г) молекулярно-генетический +
- Д) бактериологический

### **ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ**

#### **Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом института.

#### **14.2. Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе**

| Характеристика ответа  | Баллы      | Оценка |
|--|------------|--------|
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному  | 90-100     | 5      |
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному  | 80-89      | 4      |
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки   | 70-79      | 3      |
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий | 69 и менее | 2      |

#### **Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете**

| Характеристика ответа   | Баллы       | Оценка  |
|---|-------------|---------|
| Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено   | 70-100      | Зачет   |
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному | менее<br>70 | Незачет |

освещает вопросы диагностики, лечения, профилактики ВИЧ-инфекции обусловлена необходимостью углубления и расширения знаний, умений и навыков