****

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Лабораторные исследования в эпидемиологии» профиля субординатуры «Лабораторные исследования» для специальности   
1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело» разработана на основе образовательного стандарта высшего образования по специальности   
1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело», утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88, с изменениями и дополнениями, утвержденными постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 28.11.2017 № 150.

**Составители:**

Г.Н.Чистенко, заведующий кафедрой эпидемиологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

И.Н.Вальчук, доцент кафедры эпидемиологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук;

Т.E.Дороженкова, доцент кафедры эпидемиологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат биологических наук;

Е.Г.Квятковская, ассистент кафедры эпидемиологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»;

Н.Н.Левшина, заведующий микробиологической лабораторией государственного учреждения «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии»

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Кафедра эпидемиологии и микробиологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»;

А.Л.Скуранович, главный врач государственного учреждения «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»

**Рекомендована к утверждению:**

Кафедрой эпидемиологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

(протокол № 19 от 16.05.2018);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

(протокол № 10 от 20.06.2018)

**Пояснительная записка**

«Лабораторные исследования в эпидемиологии» – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания об эпидемическом процессе, методах его изучения, а также о санитарно-противоэпидемических мероприятиях и организации их проведения с целью предупреждения инфекционных и паразитарных заболеваний, снижения заболеваемости населения инфекционными и паразитарными болезнями и ликвидации отдельных инфекций.

Цель преподавания учебной дисциплины «Лабораторные исследования в эпидемиологии» профиля субординатуры «Лабораторные исследования» – формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций для интерпретации и интеграции результатов лабораторной диагностики инфекционных и паразитарных болезней в профилактическую и санитарно-противоэпидемическую работу по обеспечению оптимального функционирования системы эпидемиологического слежения за инфекционной и паразитарной заболеваемостью с учетом санитарно-эпидемической обстановки и реализации законодательства, направленного на совершенствование государственного санитарного слежения.

Задачи преподавания учебной дисциплины состоят в формировании у студентов научных знаний о закономерностях и особенностях эпидемического процесса инфекционных болезней, актуальных для населения Республики Беларусь; умений и навыков необходимых для:

* + сбора или уточнения эпидемиологических данных при возникновении случаев инфекционных и паразитарных болезней;
  + эпидемиологического обследования очагов инфекционных или паразитарных болезней;
  + установления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний в эпидемическом очаге;
  + проведения аналитических эпидемиологических исследований, способствующих формированию эпидемиолого-диагностического мышления;
  + интеграции результатов лабораторных исследований в систему эпидемиологического слежения за инфекционными и паразитарными болезнями;
  + формулировки эпидемиологических гипотез о факторах риска возникновения и распространения инфекционных и неинфекционных болезней среди населения;
  + осуществления профилактических и санитарно-противоэпидемических мероприятий при инфекционных, паразитарных болезнях;
  + комплексной оценки качества и эффективности средств и методов профилактики;
  + применения принципов доказательной медицины при разработке эффективных, безопасных и экономичных стратегий профилактики инфекционных и паразитарных болезней.

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Лабораторные исследования в эпидемиологии» профиля субординатуры «Лабораторные исследования» осуществляется на основе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин:

**Медицинская биология и общая генетика.** Структура популяций паразитов и хозяев, основы генетики человека, экологии и паразитологии.

**Микробиология, вирусология, иммунология.** Этиология и микробиологическая диагностика инфекционных болезней. Иммунитет, основы иммунодиагностики, иммунотерапии и иммунопрофилактики инфекционных болезней. Биология вирусов, общие закономерности вирусных инфекций и противовирусного иммунитета. Вирусологическая диагностика основных вирусных инфекций. Основы генетики микроорганизмов. Основы химиотерапии и антисептики. Санитарная бактериология и вирусология. Микробиологический контроль эффективности противомикробных мероприятий.

**Инфекционные болезни.** Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика и лечение отдельных инфекционных и паразитарных болезней человека. Клинические протоколы диагностики и лечения взрослого населения с инфекционными и паразитарными болезнями. Организация работы врача кабинета инфекционных заболеваний. Принципы диспансеризации реконвалесцентов. Особенности введения лечебных иммунобиологических лекарственных средств.

**Детские инфекционные болезни.** Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика и лечение отдельных инфекционных и паразитарных болезней у детей. Принципы диспансеризации реконвалесцентов при детских инфекционных и паразитарных болезнях. Особенности введения иммунобиологических лекарственных средств детям.

**Общая гигиена.** Среда обитания человека как совокупность природных и социальных элементов, их влияние на здоровье населения. Проблемы личной гигиены. Социально-гигиенический мониторинг. Правовые основы санитарного надзора в Республике Беларусь.

**Коммунальная гигиена.** Водоснабжение населенных мест, гигиенические нормы качества воды. Санитарная охрана почвы, водоемов. Гигиена жилых и общественных зданий. Гигиена планировки населенных пунктов.

**Общественное здоровье и здравоохранение.** Состояние здоровья населения в связи с условиями и образом жизни человека. Заболеваемость населения. Обоснование рекомендаций по профилактике негативных явлений и факторов, отрицательно влияющих на здоровье населения. Закономерности развития народонаселения, демографические процессы. Методы управления здравоохранением, формы и методы работы различных организаций здравоохранения, организация и качество медицинской помощи населению.

**Эпидемиология.** Структура и содержание эпидемиологии как науки и учебной дисциплины. Причины и условия, механизм развития и проявления эпидемического процесса при отдельных нозологических формах инфекционных болезней. Закономерности возникновения и распространения инфекционных болезней среди населения. Заболеваемость населения и показатели, характеризующие заболеваемость. Эпидемиологический метод и содержание его основных разделов. Основы эпидемиологического слежения за инфекционными болезнями. Содержание санитарно-противоэпидемических мероприятий в системе обеспечения санитарно-эпидемиологического обеспечения населения. Обоснование программ профилактики инфекционных и паразитарных болезней.

В результате изучения учебной дисциплины «Лабораторные исследования в эпидемиологии» профиля субординатуры «Лабораторные исследования» студент должен

**знать:**

* + предмет эпидемиологии, структуру и содержание современного учения об эпидемическом процессе;
  + механизмы развития и проявления эпидемического процесса при разных нозологических формах инфекционных и неинфекционных болезней;
  + методы эпидемиологический диагностики инфекционных болезней;
  + методы лабораторной диагностики инфекционных и паразитарных болезней;
  + санитарно-противоэпидемические мероприятия в очагах инфекционных болезней;
  + иммунопрофилактику инфекционных болезней;
  + основы дезинфекции, стерилизации, дезинсекции, дератизации;
  + проблемы инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, причины и условия их развития;
  + принципы организации эпидемиологического слежения при нозокомиальных инфекциях;
  + содержание и критерии выбора основных профилактических и санитарно-противоэпидемических мероприятий при инфекционных и паразитарных болезнях;

**уметь:**

* + применять нормативные и инструктивно-методические документы, регламентирующие деятельность в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения населения;
  + осуществлять планирование, выбор методики и разрабатывать дизайн аналитических эпидемиологических исследований;
  + пользоваться методами оперативного анализа для слежения за эпидемической ситуацией;
  + составлять и выполнять программу ретроспективного эпидемиологического анализа с целью изучения характера развития эпидемического процесса при отдельных инфекционных и паразитарных болезнях;
  + интегрировать данные лабораторной диагностики инфекционных и паразитарных болезней в систему санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах;
  + составлять индивидуальный календарь профилактических прививок с учетом возраста и состояния здоровья ребенка;
  + оценивать качество и эффективность дезинфекции, стерилизации, дератизации, дезинсекции;
  + принимать управленческие решения и организовывать эпидемиологическое слежение за отдельными нозологическими формами инфекционных болезней с учетом данных лабораторных исследований;
  + интерпретировать данные лабораторных исследований при возникновении чрезвычайных ситуаций в области общественного здравоохранения, имеющих международное значение;
  + обосновывать потребность лабораторных исследований в системе эпидемиологического слежения при профилактике и борьбе с инфекционными и паразитарными болезнями;

**владеть:**

* + навыками коммуникации для координации деятельности врачей-эпидемиологов с врачами лабораторной диагностики, врачами-гигиенистами, другими заинтересованными лицами по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
  + методами обследования эпидемически значимых объектов и методиками эпидемиологического анализа для оценки эпидемической ситуации;
  + современными технологиями ввода, анализа и преобразования эпидемиологических данных с использованием автоматизированных информационных систем;
  + навыками использования принципов доказательной медицины в профессиональной деятельности;
  + принципами медицинской этики и деонтологии.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 220 академических часов, их них 133 часа аудиторных и 87 часов самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 133 часа практических занятий.

Текущая аттестация проводится в соответствии с учебным планом учреждения высшего образования по специальности в форме зачета.

Форма получения образования – очная дневная.

**Тематический план**

| Наименование раздела (темы) | Количество часов аудиторных занятий |
| --- | --- |
| практических |
| **1. Организация управления и планирования в противоэпидемической системе при осуществлении мониторинга среды обитания человека** | **42** |
| 1.1. Характеристика эпидемической ситуации в Республике Беларусь. Теоретические и методические основы эпидемиологии неинфекционных болезней | 7 |
| 1.2. Сбор и обработка эпидемиологической информации с помощью Excel. Сопровождение эпидемиологического слежения с помощью системы АИС–эпидемиология | 7 |
| 1.3. Ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости инфекционными болезнями населения административной территории. Многолетняя и годовая динамика заболеваемости населения | 7 |
| 1.4. Анализ заболеваемости в группах населения, выделенных по эпидемиологическим признакам. Методы выявления причин и условий формирования заболеваемости населения инфекционными болезнями | 7 |
| 1.5. Оценка результатов ретроспективного эпидемиологического анализа и обоснование основных направлений санитарно-противоэпидемических мероприятий. Интерпретация результатов лабораторных исследований для решения вопросов обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения | 7 |
| 1.6. Оперативный эпидемиологический анализ и лабораторные исследования факторов среды обитания человека для оценки заболеваемости инфекционными болезнями населения района | 7 |
| **2. Интеграция результатов лабораторных исследований в систему эпидемиологического слежения и профилактики инфекционных болезней** | **42** |
| 2.1. Интеграция результатов лабораторных исследований в систему эпидемиологического слежения и профилактики кишечных инфекций и вирусных гепатитов А и Е | 7 |
| 2.2. Интеграция результатов лабораторных исследований в систему эпидемиологического слежения и профилактики аэрозольных антропонозных инфекций | 7 |
| 2.3. Лабораторное сопровождение системы иммунопрофилактики инфекционных болезней. Теоретические и методические основы иммунопрофилактики инфекционных болезней | 7 |
| 2.4. Интеграция результатов лабораторных исследований в систему эпидемиологического слежения и профилактики паразитарных болезней | 7 |
| 2.5. Интеграция результатов лабораторных исследований в систему эпидемиологического слежения и профилактики вирусных гепатитов с преимущественно артифициальным механизмом заражения (вирусные гепатиты B, C, D и другие) | 7 |
| 2.6. Интеграция результатов лабораторных исследований в систему эпидемиологического слежения и профилактики зоонозных инфекций | 7 |
| **3. Организационные основы эпидемиологического слежения и профилактики инфекционных болезней. Взаимодействие с лабораторным отделом центра гигиены и эпидемиологии** | **21** |
| 3.1. Организационные основы деятельности отдела эпидемиологии и лабораторного отдела центра гигиены и эпидемиологии на городском уровне по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Кабинет иммунопрофилактики поликлиники | 7 |
| 3.2. Организация работы по иммунопрофилактике инфекционных болезней. Основные направления и формы взаимодействия отдела эпидемиологии районного центра гигиены и эпидемиологии с лабораторным отделом, отделениями профильных гигиен и ведомствами в работе по профилактике кишечных инфекций. Кабинет инфекционных заболеваний | 7 |
| 3.3. Дозорный эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией. Система лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов с парентеральным механизмом заражения. Организационные основы профилактики паразитарных болезней. Организация энтомологического слежения на районном уровне | 7 |
| **4. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, и основы инфекционного контроля в организациях здравоохранения.** **Комплексная оценка организации слежения за инфекционными и неинфекционными болезнями** | **28** |
| 4.1. Система профилактики инфекционных болезней, связанных с оказанием медицинской помощи. Организация слежения за организациями здравоохранения. Лабораторное обеспечение в системе инфекционного контроля. Основные принципы системы инфекционного контроля в организациях здравоохранения на районном уровне | 7 |
| 4.2. Организация работы по дезинфекционному обеспечению санитарно-противоэпидемических мероприятий. Дезинфекция и стерилизация в современной системе профилактики инфекционных болезней. Лабораторные исследования при оценке качества дезинфекции и стерилизации | 7 |
| 4.3. Комплексная оценка санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий на основании результатов эпидемиологических исследований инфекционной и паразитарной заболеваемости населения отдельных административных территорий | 7 |
| 4.4. Комплексная оценка организации слежения за инфекционными и неинфекционными болезнями. Определение приоритетных проблем профилактики инфекционных и паразитарных болезней | 7 |
| **Всего часов** | **133** |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

1. **Организация управления и планирования в противоэпидемической системе при осуществлении мониторинга среды обитания человека**

**1.1. Характеристика эпидемической ситуации в Республике Беларусь. Теоретические и методические основы эпидемиологии неинфекционных болезней**

Инфекционные болезни и их значение в структуре заболеваемости. Программа Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по профилактике инфекционных болезней. Территориальное распределение инфекционных болезней в мире. Заболеваемость населения планеты инфекционными болезнями. Современные социальные и природные условия, имеющие эпидемическую значимость. Заболеваемость населения Республики Беларусь инфекционными болезнями и перспективы профилактики.

Эпидемиологические характеристики заболеваемости неинфекционными болезнями. Теоретическая концепция эпидемиологии неинфекционных болезней. Методическая основа эпидемиологии неинфекционных болезней.

Предмет молекулярной эпидемиологии. Факторы, способствовавшие возникновению молекулярной эпидемиологии. Методы молекулярных исследований в эпидемиологии. Молекулярно-биологические методы. Генодиагностика. Задачи, решаемые с помощью молекулярно-биологических методов в эпидемиологических исследованиях.

Характеристика эпидемического процесса в современных условиях. Материалы ВОЗ по охране здоровья населения. Перспективы совершенствования лабораторной диагностики и профилактики.

**1.2. Сбор и обработка эпидемиологической информации с помощью Excel. Сопровождение эпидемиологического слежения с помощью системы АИС–эпидемиология**

Создание баз данных в программе Excel, расчет эпидемиологических показателей, составление группировочных таблиц, представление данных в виде графиков. Статистическая обработка эпидемиологических показателей. Использование системы АИС–эпидемиология для накопления и управления базами данных об инфекционной заболеваемости с возможностью проведения оперативного и ретроспективного анализов данных, быстрого поиска нужной информации и автоматического формирования отчетных форм.

**1.3. Ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости инфекционными болезнями населения административной территории. Многолетняя и годовая динамика заболеваемости населения**

Информационное обеспечение эпидемиологической диагностики. Основные потоки эпидемиологической информации. Сбор эпидемиологической информации путем изучения отчетов об инфекционной заболеваемости, журналов регистрации инфекционных заболеваний, медицинских карт стационарного (амбулаторного) пациента, результатов лабораторных (бактериологических, вирусологических, серологических) исследований, демографических данных, сведений о социальных и природных условиях. Составление программы исследования, в том числе определение цели и задач в ретроспективном эпидемиологическом исследовании. Порядок передачи информации при различных группах инфекционных болезней. Факторы, влияющие на уровень заболеваемости. Анализ данных помесячной регистрации заболеваний (по датам заболеваний). Методы оценки многолетней периодичности заболеваемости. Методы определения уровня и структуры отдельных форм годовой динамики заболеваемости. Построение типовых, годовых и индивидуальных кривых для выводов о заболеваемости. Постановка эпидемиологического диагноза.

* 1. **Анализ заболеваемости в группах населения, выделенных по эпидемиологическим признакам. Методы выявления причин и условий формирования заболеваемости населения инфекционными болезнями**

Группировка статистического материала. Обоснование «территорий риска», «групп риска», «времени риска» и «факторов риска» с дифференциацией риска формирования эпидемического варианта возбудителя и риска его распространения. Возможная потребность в дополнительном сборе информации для достижения конечной цели анализа. Методы выявления причин и условий, формирующих заболеваемость в районе. Выделение основных проблем обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, конкретных объектов и сроков проведения мероприятий.

Анализ заболеваемости по факторам риска. Методы оценки показателей инфекционной заболеваемости и статистических связей между заболеваемостью и предполагаемыми факторами риска. Коэффициенты ассоциации, корреляции и др. Относительный риск, соотношение вероятностей, критерий χ2. Группы риска, время риска, территории риска. Факторы риска. Эпидемиологический диагноз и его основное содержание. Выделение основных проблем обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, конкретных объектов и сроков проведения мероприятий.

**1.5. Оценка результатов ретроспективного эпидемиологического анализа и обоснование основных направлений санитарно-противоэпидемических мероприятий. Интерпретация результатов лабораторных исследований для решения вопросов обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения**

Обобщение результатов ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости населения инфекционными болезнями и обоснование основных направлений санитарно-противоэпидемических мероприятий. Обсуждение результатов анализа заболеваемости инфекционными болезнями населения административных территорий. Обоснование эпидемиологического диагноза. Содержание эпидемиологического диагноза: характеристика внешних социальных и природных факторов, оказавших влияние на здоровье населения, интенсивность и другие проявления эпидемического процесса на территории и в коллективах; оценка и характеристика основных проявлений эпидемического процесса данной инфекционной болезни. Оценка качества и эффективности ранее проводимых профилактических мероприятий, их коррекция; ближайший и отдаленный прогноз развития эпидемического процесса. Интерпретация результатов лабораторных исследований для решения вопросов обеспечения санитарно-эпидемического благополучия населения.

* 1. **Оперативный эпидемиологический анализ и лабораторные исследования факторов среды обитания человека для оценки заболеваемости инфекционными болезнями населения района**

Связь оперативного и ретроспективного эпидемиологического анализа. Информационное обеспечение оперативного эпидемиологического анализа. Направления оперативного эпидемиологического анализа. Методы определения «нормативных» уровней заболеваемости. Методики слежения за уровнем, структурой и динамикой заболеваемости и оценка эпидемической обстановки. Формулирование гипотез о причинах изменения эпидемической обстановки. Работа с учетно-отчетными документами: журнал учета инфекционных заболеваний, карта экстренного извещения об инфекционном заболевании, карта эпидемиологического обследования очага. Роль среды обитания человека как фактора, определяющего здоровье населения. Причинно-следственные отношения воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека на здоровье населения. Организация и планирование лабораторных исследований факторов среды обитания человека для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Обследование эпидемически значимых объектов с целью оценки эпидемической ситуации. Организация работы по профилактике осложнений эпидемической ситуации. Анализ вспышек инфекционных заболеваний. Классификация вспышек инфекционных заболеваний. Этапы эпидемиологической диагностики вспышек инфекционных заболеваний.

**2. Интеграция результатов лабораторных исследований в систему эпидемиологического слежения и профилактики инфекционных болезней**

* 1. **Интеграция результатов лабораторных исследований в систему эпидемиологического слежения и профилактики кишечных инфекций и вирусных гепатитов А и Е**

Интерпретация результатов лабораторных исследований при эпидемиологическом слежении за кишечными инфекциями и вирусными гепатитами А и Е. Характеристика эпидемического процесса кишечных инфекций (шигеллезов, эшерихиозов, сальмонеллезов, ротавирусной инфекции, энтеровирусной инфекции) и вирусных гепатитов А и Е в современных условиях. Перспективы совершенствования эпидемиологического слежения и профилактики. Технические нормативные правовые акты по организации эпидемиологического слежения за кишечными инфекциями и вирусными гепатитами А и Е. Оценка обследования контактных лиц в эпидемических очагах кишечных инфекций и гепатитов с фекально-оральным механизмом передачи. Лабораторный контроль за состоянием объектов среды обитания человека. Отбор контингентов, подлежащих иммунизации по эпидемическим показаниям против вирусного гепатита А.

* 1. **Интеграция результатов лабораторных исследований в систему эпидемиологического слежения и профилактики аэрозольных антропонозных инфекций**

Интерпретация результатов лабораторных исследований при эпидемиологическом слежении за аэрозольными антропонозными инфекциями. Характеристика эпидемического процесса аэрозольных антропонозных инфекций (стрептококковой и менингококковой инфекций, коклюша, туберкулеза, кори, эпидемического паротита, краснухи, ветряной оспы, гриппа и острых респираторных инфекций, ближневосточного респираторного синдрома) в современных условиях. Перспективы совершенствования эпидемиологического слежения и профилактикиаэрозольных антропонозных инфекций. Технические нормативные правовые акты по организации эпидемиологического слежения за инфекционными болезнями.

Составление плана и обследование контактных лиц в эпидемических очагах аэрозольных антропонозных инфекций и гепатитов с фекально-оральным механизмом передачи. Лабораторный контроль за состоянием объектов среды обитания человека. Отбор лиц, подлежащих иммунизации по эпидемическим показаниям против кори, эпидемического паротита, краснухи, ветряной оспы, дифтерии, коклюша, столбняка.

* 1. **Лабораторное сопровождение системы иммунопрофилактики инфекционных болезней. Теоретические и методические основы иммунопрофилактики инфекционных болезней**

Современное состояние проблемы иммунопрофилактики и перспективы совершенствования иммунопрофилактики инфекционных болезней. Материалы ВОЗ по иммунопрофилактике. Лабораторные исследования в иммунопрофилактике инфекционных болезней. Оценка качества и эффективности иммунопрофилактики с позиций доказательной медицины. Национальный календарь профилактических прививок. Нормативные правовые и технические нормативные правовые акты по иммунопрофилактике инфекционных болезней.

Интерпретация результатов лабораторного исследования параметров популяционного иммунитета при организации работы по иммунопрофилактике инфекционных болезней. Заполнение учетно-отчетной документации по организации мониторинга иммунопрофилактики на районном уровне. Анализ процента охвата иммунизацией подлежащих контингентов. Анализ своевременности профилактических прививок и медицинских противопоказаний.

* 1. **Интеграция результатов лабораторных исследований в систему эпидемиологического слежения и профилактики паразитарных болезней**

Современное состояние проблемы гельминтозов и протозоозов. Перспективы совершенствования профилактики гельминтозов и протозоозов. Технические нормативные правовые акты по профилактике паразитарных болезней. Проявления эпидемического процесса при контактных, гео- и биогельминтозах. Теоретические и методические основы профилактики паразитарных болезней. Интерпретация результатов лабораторных обследований на паразитарные заболевания отдельных профессиональных, возрастных и других групп населения в соответствии с клиническими, профилактическими и эпидемиологическими показаниями (энтеробиоскопические, копроовоскопические, копроцистоскопические, серологические и специальные исследования).

* 1. **Интеграция результатов лабораторных исследований в систему эпидемиологического слежения и профилактики вирусных гепатитов с преимущественно артифициальным механизмом заражения (вирусные гепатиты B, C, D и другие)**

Современное состояние проблемы вирусных гепатитов В, С, D. Перспективы совершенствования эпидемиологического слежения и профилактики. Технические нормативные правовые акты по профилактике вирусных гепатитов В, С, D. Интеграция и интерпретация результатов лабораторных исследований при эпидемиологическом слежении за вирусными гепатитами В, С, D.

Оценка полноты и своевременности обследования контактных лиц в эпидемических очагах парентеральных гепатитов с контактным механизмом передачи. Заполнение карты эпидемиологического обследования и наблюдения за домашним очагом парентеральных вирусных гепатитов. Интерпретация данных лабораторного контроля за состоянием объектов среды обитания человека в эпидемических очагах. Оценка полноты отбора лиц, подлежащих иммунизации по эпидемическим показаниям против вирусного гепатита В.

* 1. **Интеграция результатов лабораторных исследований в систему эпидемиологического слежения и профилактики зоонозных инфекций**

Современное состояние проблемы зоонозных инфекций (клещевого энцефалита, болезни Лайма, бешенства). Перспективы совершенствования эпидемиологического слежения и профилактики. Технические нормативные правовые акты по профилактике зоонозных инфекций. Интерпретация результатов лабораторных исследований при эпидемиологическом слежении за зоонозными инфекциями. Составление плана обследования лиц, находящихся в одинаковых условиях по риску заражения с заболевшими в очагах зоонозных инфекций. Интерпретация данных лабораторного контроля за источниками инфекции и состоянием объектов среды обитания человека. Оценка полноты отбора лиц, подлежащих иммунизации по эпидемическим показаниям против природно-очаговых инфекций.

**3. Организационные основы эпидемиологического слежения и профилактики инфекционных болезней. Взаимодействие с лабораторным отделом центра гигиены и эпидемиологии**

**3.1. Организационные основы деятельности отдела эпидемиологии и лабораторного отдела центра гигиены и эпидемиологии на городском уровне по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Кабинет иммунопрофилактики поликлиники**

Формы взаимодействия структурных подразделений центра гигиены и эпидемиологии. Формы взаимодействия с немедицинскими организациями. Новые формы и методы работы. Организация системы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и роль центра гигиены и эпидемиологии как основного звена. Основные функции центра гигиены и эпидемиологии (аналитическая, организационная, методическая, контрольная). Практика надзорной (контрольной) деятельности органов и учреждений, осуществляющих государственное санитарное слежение в Республике Беларусь. Планирование в системе обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Кабинет иммунопрофилактики поликлиники. Планирование работы. Порядок обеспечения иммунобиологическими лекарственными средствами. Система «холодовой цепи»: организация функционирования, контроль качества.

**3.2. Организация работы по иммунопрофилактике инфекционных болезней. Основные направления и формы взаимодействия отдела эпидемиологии районного центра гигиены и эпидемиологии с лабораторным отделом, отделениями профильных гигиен и ведомствами в работе по профилактике кишечных инфекций. Кабинет инфекционных заболеваний**

Виды профилактических прививок и иммунобиологических лекарственных средств. Организация иммунопрофилактики антропонозных болезней. Планирование прививочной работы в поликлинике. Учет населения. Формирование прививочной картотеки. Система эпидемиологического слежения. Формы и методы совместной работы врача-эпидемиолога с лабораторным отделом, врачами-гигиенистами.

Санитарно-эпидемиологическое слежение за пищевыми объектами, объектами водоснабжения, канализации и очистки населенных пунктов, объектами бытового обслуживания, промышленными предприятиями, в организациях и учреждениях образования. Организация санитарно-эпидемиологического мониторинга объектов. Организация работы по профилактике осложнений эпидемической ситуации. Функции и организация работы кабинета инфекционных заболеваний по профилактике кишечных инфекций.

**3.3. Дозорный эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией. Система лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов с парентеральным механизмом заражения. Организационные основы профилактики паразитарных болезней. Организация энтомологического слежения на районном уровне**

Понятие о дозорном эпидемиологическом надзоре. Организация дозорного эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией в Республике Беларусь. Планирование и организация работы отдела профилактики ВИЧ-инфекции и СПИДа Республиканского центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, функциональные направления деятельности. Формы взаимодействия с другими отделами центра гигиены и эпидемиологии. Формы взаимодействия с немедицинскими организациями. Новые формы и методы работы. Система лабораторной диагностики и интерпретация результатов лабораторных исследований при ВИЧ-инфекции.

Организация лабораторных обследований и обоснование дегельминтизации. Методы анализа пораженности паразитарными заболеваниями. Формы взаимодействия с немедицинскими организациями по профилактике и борьбе с паразитарными болезнями. Членистоногие, имеющие медицинское значение: виды, распространенность, контроль численности, организация профилактических и истребительных мероприятий. Комплексные мероприятия при эпидемиологическом слежении за малярией в очагах различных типов. Расчет сезона эффективной заражаемости комаров и передачи возбудителей малярии.

**4. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, и основы инфекционного контроля в организациях здравоохранения. Комплексная оценка организации слежения за инфекционными и неинфекционными болезнями**

**4.1. Система профилактики инфекционных болезней, связанных с оказанием медицинской помощи. Организация слежения за организациями здравоохранения. Лабораторное обеспечение в системе инфекционного контроля. Основные принципы системы инфекционного контроля в организациях здравоохранения на районном уровне**

Современное состояние проблемы инфекционных заболеваний, связанных с оказанием медицинской помощи. Структура заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. Содержание эпидемиологического слежения за инфекционными заболеваниями, связанными с оказанием медицинской помощи. Перспективы совершенствования инфекционного контроля и профилактики. Технические нормативные правовые акты по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

Актуальность проблемы дезинфекции и стерилизации в профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Нормативные правовые и технические нормативные правовые акты по дезинфекционному делу. Перспективы совершенствования дезинфекции и стерилизации. Лабораторные исследования при оценке качества дезинфекции и стерилизации.

**4.2. Организация работы по дезинфекционному обеспечению санитарно-противоэпидемических мероприятий. Дезинфекция и стерилизация в современной системе профилактики инфекционных болезней. Лабораторные исследования при оценке качества дезинфекции и стерилизации**

Организационная, методическая, контрольная и аналитическая функции эпидемиологического отдела центра гигиены и эпидемиологии в работе по слежению за организациями здравоохранения. Нормативные правовые и технические нормативные правовые акты по слежению за организациями здравоохранения и дезинфекции. Система инфекционного контроля в организациях здравоохранения.

Организация работы по реализации технических нормативных правовых актов по слежению за организациями здравоохранения и дезинфекции. Анализ случаев инфекционных заболеваний, связанных с оказанием медицинской помощи. Организация соблюдения медицинскими работниками правил санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима при лечебно-диагностическом процессе, уходе за пациентами. Организация дезинфекции и стерилизации в организациях здравоохранения. Утилизация медицинских отходов.

Дезинфекция и ее место в системе санитарно-противоэпидемических мероприятий. Нормативные правовые и технические нормативные правовые акты по дезинфекционному делу. Особенности организации и проведения заключительной дезинфекции в современных условиях. Новые химические средства дезинфекции. Центры дезинфекции и стерилизации в системе дезинфекционного обеспечения.

**4.3. Комплексная оценка санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий на основании результатов эпидемиологических исследований инфекционной и паразитарной заболеваемости населения отдельных административных территорий**

Комплексная оценка методик анализа уровня и структуры инфекционной заболеваемости для определения приоритетности направлений профилактики, ретроспективного и оперативного эпидемиологических анализов.

Оформление результатов эпидемиологического анализа.

**4.4. Комплексная оценка организации слежения за инфекционными и неинфекционными болезнями. Определение приоритетных проблем профилактики инфекционных и паразитарных болезней**

Эпидемиологический слежение как основная форма организации противоэпидемической работы в современных условиях. Оценка качества и эффективности функционирования системы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЭПИДЕМИОЛОГИИ» ПРОФИЛЯ СУБОРДИНАТУРЫ «ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»**

| Номер раздела, темы | Название раздела, темы | Количество аудиторных часов | Количество часов самостоятельной работы студента | Средства обучения | Литература | Форма контроля знаний |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| практических занятий |
| **1.** | **Организация управления и планирования в противоэпидемической системе при осуществлении мониторинга среды обитания человека** | **42** | **30** |  |  |  |
| 1.1. | Характеристика эпидемической ситуации в Республике Беларусь. Теоретические и методические основы эпидемиологии неинфекционных болезней | 7 | 5 | 1.4; 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 | 2, 3, 4, 11 | 1, 2, 6, 8 |
| 1.2. | Сбор и обработка эпидемиологической информации с помощью Excel. Сопровождение эпидемиологического слежения с помощью системы АИС– эпидемиология | 7 | 5 | 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 3, 4.7, 4.8 | 4, 5 | 1, 2, 3 |
| 1.3. | Ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости инфекционными болезнями населения административной территории. Многолетняя и годовая динамика заболеваемости населения | 7 | 5 | 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 3, 4.5 | 4,5 | 1, 2, 3, 5, 6 |
| 1.4. | Анализ заболеваемости в группах населения, выделенных по эпидемиологическим признакам. Методы выявления причин и условий формирования заболеваемости населения инфекционными болезнями | 7 | 5 | 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 3 | 1, 4, 5, 12 | 1 ,2, 3, 4, 8 |
| 1.5. | Оценка результатов ретроспективного эпидемиологического анализа и обоснование основных направлений санитарно-противоэпидемических мероприятий. Интерпретация результатов лабораторных исследований для решения вопросов обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения | 7 | 5 | 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.19, 1.20 | 4, 5 | 1, 2, 3, 4, 8 |
| 1.6. | Оперативный эпидемиологический анализ и лабораторные исследования факторов среды обитания человека для оценки заболеваемости инфекционными болезнями населения района | 7 | 5 | 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.19, 1.20 | 4, 5 | 1, 2, 3, 4, 8 |
| **2.** | **Интеграция результатов лабораторных исследований в систему эпидемиологического слежения и профилактики инфекционных болезней** | **42** | **29** |  |  |  |
| 2.1. | Интеграция результатов лабораторных исследований в систему эпидемиологического слежения и профилактики кишечных инфекций и вирусных гепатитов А и Е | 7 | 5 | 1.4, 1.11, 1.19, 3, 4.1, 4.5, 4.7, 4.13, 4.14, 4.15, 4.17 | 2, 4, 9, 11, 12, 17 | 1, 2, 3, 4, 5, 6 |
| 2.2. | Интеграция результатов лабораторных исследований в систему эпидемиологического слежения и профилактики аэрозольных антропонозных инфекций | 7 | 5 | 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.20, 3, 4.5, 4.7, 4.8, 4.17 | 1, 2, 3, 4, 5, 10, 12, 13 | 1, 2, 3, 4, 5, 6 |
| 2.3. | Лабораторное сопровождение системы иммунопрофилактики инфекционных болезней. Теоретические и методические основы иммунопрофилактики инфекционных болезней | 7 | 5 | 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.9, 1.10, 1.11, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3, 4.4, 4.5, 4.7, 4.17 | 1, 3, 4, 10, 12, 13 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 |
| 2.4. | Интеграция результатов лабораторных исследований в систему эпидемиологического слежения и профилактики паразитарных болезней | 7 | 5 | 1.11, 1.21, 3, 4.7, 4.8, 4.17 | 4, 5, 6, 7, 17 | 1, 2, 3, 4, 5, 6 |
| 2.5. | Интеграция результатов лабораторных исследований в систему эпидемиологического слежения и профилактики вирусных гепатитов с преимущественно артифициальным механизмом заражения (вирусные гепатиты B, D, C и другие) | 7 | 5 | 1.5, 1.7, 3, 2.5, 4.4, 4.5, 4.10, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17 | 4, 5, 8, 10, 12, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 |
| 2.6. | Интеграция результатов лабораторных исследований в систему эпидемиологического слежения и профилактики зоонозных инфекций | 7 | 4 | 1.5, 1.22, 3, 4.4, 4.5, 4.7, 4.17 | 4, 5, 11, 12, 11, 16, 17, 18 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 |
| **3.** | **Организационные основы эпидемиологического слежения и профилактики инфекционных болезней. Взаимодействие с лабораторным отделом центра гигиены и эпидемиологии** | **21** | **14** |  |  |  |
| 3.1. | Организационные основы деятельности отдела эпидемиологии и лабораторного отдела центра гигиены и эпидемиологии на городском уровне по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Кабинет иммунопрофилактики поликлиники | 7 | 4 | 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3, 4.6, 4.11, 4.12 | 1, 3, 5, 10, 11, 12, 13, 17 | 1, 2, 4, 5, 6 |
| 3.2 | Организация работы по иммунопрофилактике инфекционных болезней. Основные направления и формы взаимодействия отдела эпидемиологии районного центра гигиены и эпидемиологии с лабораторным отделом, отделениями профильных гигиен и ведомствами в работе по профилактике кишечных инфекций. Кабинет инфекционных заболеваний | 7 | 5 | 1.4, 1.6, 1.11, 1.19, 2.5, 3, 4.6, 4.8, 4.10 | 2, 3, 4, 16, 17 | 1, 2, 4, 5, 6, 8 |
| 3.3. | Дозорный эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией. Система лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов с парентеральным механизмом заражения. Организационные основы профилактики паразитарных болезней. Организация энтомологического слежения на районном уровне | 7 | 5 | 1.1, 1.3, 3, 4.13 | 2, 4, 8, 14, 15, 16, 17, 19 | 1, 2, 4, 5, 6 |
| **4.** | **Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, и основы инфекционного контроля в организациях здравоохранения. Комплексная оценка организации слежения за инфекционными и неинфекционными болезнями** | **28** | **14** |  |  |  |
| 4.1. | Система профилактики инфекционных болезней, связанных с оказанием медицинской помощи. Организация слежения за организациями здравоохранения. Лабораторное обеспечение в системе инфекционного контроля. Основные принципы системы инфекционного контроля в организациях здравоохранения на районном уровне | 7 | 3 | 1.18, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 3 | 4, 5, 11, 14, 15, 16, 17, 18 | 1, 2, 3, 4, 5, 6 |
| 4.2. | Организация работы по дезинфекционному обеспечению санитарно-противоэпидемических мероприятий. Дезинфекция и стерилизация в современной системе профилактики инфекционных болезней. Лабораторные исследования при оценке качества дезинфекции и стерилизации | 7 | 3 | 1.18, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 3 | 2, 4, 11, 14,  15, 16, 17, 18 | 1, 2, 4, 5, 6 |
| 4.3. | 4.3. Комплексная оценка санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий на основании результатов эпидемиологических исследований инфекционной и паразитарной заболеваемости населения отдельных административных территорий | 7 | 3 | 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 3, 4.4, 4.5, 4.8 | 5, 11, 17 | 1, 2, 3, 6, 7, 8 |
| 4.4. | Комплексная оценка организации слежения за инфекционными и неинфекционными болезнями. Определение приоритетных проблем профилактики инфекционных и паразитарных болезней | 7 | 5 | 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 3, 4.4, 4.5, 4.8, 4.17 | 2, 5, 11, 17 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 |
|  | **Всего** | **133** | **87** |  | | |

**Информационно-методическая часть**

**ЛИТЕРАТУРА**

**Основная:**

1. *Иммунопрофилактика* пневмококковых инфекций : для врачей различных специальностей, обучающихся по программам дополн. проф. образования по специальности «Эпидемиология» / Н.И.Брико [и др.]. - М., : 2013. - 278 с.
2. *Инфекционные* болезни и эпидемиология : учебник / В.И.Покровский [и др.]. 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГОЭТАР-МЕД, 2013. - 1007 с.
3. *Таточенко, В.К.* Иммунопрофилактика – 2014 : справочник / В.К.Таточенко, Н.А.Озерецковский, А.М.Федоров; Союз педиатров России. - 12-е изд., доп. - М.: ПедиатрЪ, 2014. - 278 с.
4. *Эпидемиология :* учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 06 01 05.65 «Мед.-профилакт. дело», по дисциплине «Эпидемиология. Воен. Эпидемиология»: в 2 т. Т.2. / Н.И.Брико [и др.]. - Л.- М. : МИА, 2013. - 656 с.
5. *Эпидемиология* инфекционных болезней : учеб. пособие / Н.Д.Ющук [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с.

**Дополнительная:**

1. *Вальчук, И.Н.* Эпидемиологическая характеристика и основы профилактики контактных гельминтозов : учеб.-метод. пособие / И.Н.Вальчук, Т.Е.Дороженкова, Г.Н.Чистенко. – Минск : БГМУ, 2017. – 40 с.
2. *Эпидемиологическая* характеристика и основы профилактики биогельминтозов : учеб.-методическое пособие / И.А.Раевская, Г.Н.Чистенко, Т.С.Гузовская. – Минск : БГМУ, 2014. - 64 с.
3. *Эпидемиологическая* характеристика и основы профилактики парентеральных вирусных гепатитов : учеб.-методическое пособие / И.В.Северинчик [и др.]. – Минск : БГМУ, 2013. - 83 с.
4. *Эпидемиологическая* характеристика и профилактика вирусных гепатитов с фекально-оральным механизмом передачи: учеб.- методическое пособие / И.В.Федорова, И.В.Северинчик, Г.Н.Чистенко. - Минск: БГМУ, 2014. 48 с.

**Нормативные правовые акты:**

1. *Инструкция* по тактике проведения профилактических прививок среди населения в Республике Беларусь : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 03.03.2014 № 191.
2. *О здравоохранении* : Закон Республики Беларусь от 18.06.1993   
   № 2435-XII : в редакции Закона Республики Беларусь от 20.06.2008 № 363-З : с изм. и доп.
3. *О* *профилактических* прививках : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17.05.2018 № 42.
4. *Санитарные* нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования к транспортировке, хранению и использованию иммунобиологических лекарственных средств, проведению профилактических прививок, выявлению, регистрации и расследованию побочных реакций после профилактических прививок» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 02.12.2013 № 114.
5. *Санитарные* нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, оказывающим медицинскую помощь, в том числе к организации и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний в этих организациях» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.07.2017 № 73.
6. *Санитарные* нормы и правила «Требования безопасности при осуществлении работ с условно-патогенными микроорганизмами и патогенными биологическими агентами, к организации и проведению их учета, хранения, передачи и транспортировки» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.01.2017 № 2.
7. *Санитарные* нормы и правила «Требования к порядку проведения дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий»: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.03.2013 № 24.
8. *Санитарные* правила 17-69 РБ 98 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных заболеваний»: постановление Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 29.04.1998 № 18.
9. *Санитарные* правила 3.5.22-54-2005 «Санитарные правила по охране труда работников, выполняющих дезинфекционные, дератизационные и дезинсекционные работы» : постановление Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 28.12.2005 № 271.
10. *Санитарные* правила об организации и проведении мероприятий по уничтожению грызунов, бытовых насекомых, комаров подвальных   
    помещений : постановление Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 23.08.2002 № 54 : с изм. и доп.

**ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

При организации образовательного процесса используются традиционные методы преподавания учебной дисциплины: практические занятия, а также элементы управляемой самостоятельной работы студентов.

Образовательный процесс рекомендуется организовывать с использованием традиционных и современных образовательных технологий (интерактивных ресурсов в локальной компьютерной сети и Internet, модульных и рейтинговых систем обучения, тестовых и других систем оценивания уровня компетенций и т. п.).

Практические занятия проводятся на базе республиканского, городского и районных центров гигиены и эпидемиологии, поликлиник г. Минска. На практических занятиях под контролем преподавателя студенты изучают теоретические и методические основы эпидемиологического слежения и профилактики инфекционных болезней, отрабатывают методики проведения ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа инфекционной заболеваемости, проводят сбор и обработку эпидемиологической информации с помощью программы Excel, самостоятельно уточняют эпидемиологический анамнез заболевания, учатся составлять план эпидемиологического обследования очагов, отрабатывают методику эпидемиологического обследования очагов с единичными и множественными случаями заболеваний, учатся правильно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований, оформлять медицинскую документацию, составляют индивидуальные календари профилактических прививок, проводят оценку качества и эффективности санитарно-противоэпидемических мероприятий, изучают дополнительную литературу, знакомятся с тематическими таблицами, фото- и видеоматериалами.

Практическая подготовка обеспечивается решением студентами ситуационных задач, тестовых заданий; участием в обследовании объектов по оценке эпидемической ситуации; участием в информационно-образовательных акциях по профилактике инфекционных болезней; формулированием выводов; принятием управленческих решений и их оформлением в виде планов санитарно-противоэпидемических мероприятий; представлением информации об осложнениях эпидемической ситуации.

Самостоятельная внеаудиторная работа заключается в изучении основной и дополнительной литературы, монографий и периодической литературы, подготовке сообщений, рефератов, презентаций и кратких докладов по наиболее актуальным проблемам эпидемиологии, проработке тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение, подготовке к практическим занятиям, зачету.

Студенты знакомятся с безопасными условиями труда, международными требованиями и этическими нормами при проведении аудиторных и выездных занятий.

**ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ**

**1.** **Рисунки.**

1.1. Иммунитет человека.

1.2. Классификация медицинских иммунобиологических лекарственных средств.

1.3. Факторы иммунитета.

1.4. Вакциноуправляемые инфекции (вирусный гепатит В, туберкулез, полиомиелит, дифтерия, коклюш, столбняк, корь, краснуха, эпидемический паротит): эпидемиологическая характеристика, закономерности и особенности эпидемического процесса.

1.5. Побочное действие вакцин.

1.6. Проявления эпидемического процесса инфекции, обусловленной Haemophilus influenzae типа b.

1.7. Проявления эпидемического процесса инфекции, обусловленной вирусом гепатита В.

1.8. Проявления эпидемического процесса инфекции, обусловленной вирусом кори.

1.9. Проявления эпидемического процесса инфекции, обусловленной вирусом эпидемического паротита.

1.10. Проявления эпидемического процесса инфекции, обусловленной вирусом краснухи.

1.11. Проявления эпидемического процесса инфекции, обусловленной вирусами гриппа.

1.12 Проявления эпидемического процесса инфекции, обусловленной возбудителем туберкулеза.

1.13. Проявления эпидемического процесса пневмококковой инфекции.

1.14. Проявления эпидемического процесса инфекции, обусловленной возбудителем дифтерии.

1.15. Проявления эпидемического процесса инфекции, обусловленной возбудителями коклюша.

1.16. Классификация вакцин, используемых для профилактики гриппа.

1.17. Программы ликвидации и элиминации отдельных инфекционных заболеваний.

1.18. Проявления эпидемического процесса при инфекциях, связанных с оказанием медицинской помощи.

1.19. Проявления эпидемического процесса при кишечных инфекциях (шигеллезы, эшерихиозы, сальмонеллезы, ротавирусная инфекция, энтеровирусная инфекция) и вирусных гепатитах А и Е.

1.20. Проявления эпидемического процесса при аэрозольных антропонозных инфекциях (стрептококковая, менингококковая инфекции, ветряная оспа, острые респираторные инфекции, ближневосточный респираторный синдром).

1.21. Проявления эпидемического процесса при паразитарных болезнях (контактных, гео- и биогельминтозах) и протозоозах.

1.22. Проявления эпидемического процесса при зоонозных инфекциях (клещевом энцефалите, болезни Лайма, бешенстве).

**2. Инструментарий и оборудование.**

2.1. Макеты иммунобиологических лекарственных средств.

2.2. Макеты контрольных карточек-индикаторов.

2.3. Макет самоблокирующегося шприца.

2.4. Макеты хладагентов.

2.5. Емкости-контейнеры для сбора острого инструментария.

2.6. Индикаторы контроля циклов стерилизации.

2.7. Стерилизационные упаковочные пакеты.

2.8. Биологические индикаторы стерилизации.

2.9. Тест-пакеты для стерилизаторов.

2.10. Пакеты бумажные самоклеящиеся с индикаторами для паровой и воздушной стерилизации.

2.11. Техника обработки рук.

**3. Компьютерные презентации.**

**4. Таблицы.**

4.1. Структура эпидемиологического слежения за инфекционными болезнями.

4.2. Система противоэпидемического обеспечения населения.

4.3. Функции санитарно-эпидемиологической службы.

4.4. Классификация инфекционных болезней.

4.5. Карта эпидемиологического обследования очага инфекционного заболевания.

4.6. Карта профилактических прививок.

4.7. Журнал учета инфекционных болезней.

4.8. Набор таблиц по эпидемиологической диагностике.

4.9. Камерная дезинфекция.

4.10. Кабинет инфекционных заболеваний.

4.11. Мониторинг выполнения основных показателей иммунизации детского населения.

4.12. Рекомендованные температуры и сроки хранения на разных уровнях «холодовой» цепи.

4.13. Журнал регистрации аварийных контактов работников организаций здравоохранения с биологическим материалом пациентов.

4.14. Данные наблюдения за контактными в очаге вирусных гепатитов В, С, D.

4.15. Карта эпидемиологического обследования и наблюдения за домашним очагом парентеральных вирусных гепатитов.

4.16. Категории граждан, подлежащих обследованиям на НВsAg и анти-НСV.

4.17. Заболеваемость инфекционными и паразитарными болезнями населения Республики Беларусь.

**ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Оценка учебных достижений студента осуществляется с использованием фонда оценочных средств и технологий учреждения высшего образования. Фонд оценочных средств учебных достижений студента включает:

* типовые задания в различных формах (устные, письменные, тестовые, ситуационные);
* контрольные работы;
* индивидуальные календари прививок;
* планы санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных болезней;
* учебно-исследовательские работы.

Для диагностики компетенций используются следующие формы контроля знаний:

**Устная форма:**

1. Собеседование.

2. Доклад на конференции.

**Письменная форма:**

3. Тесты.

4. Ситуационные задачи.

5. Научно-практическая работа.

6. Публикация статьи, доклада.

**Устно-письменная форма:**

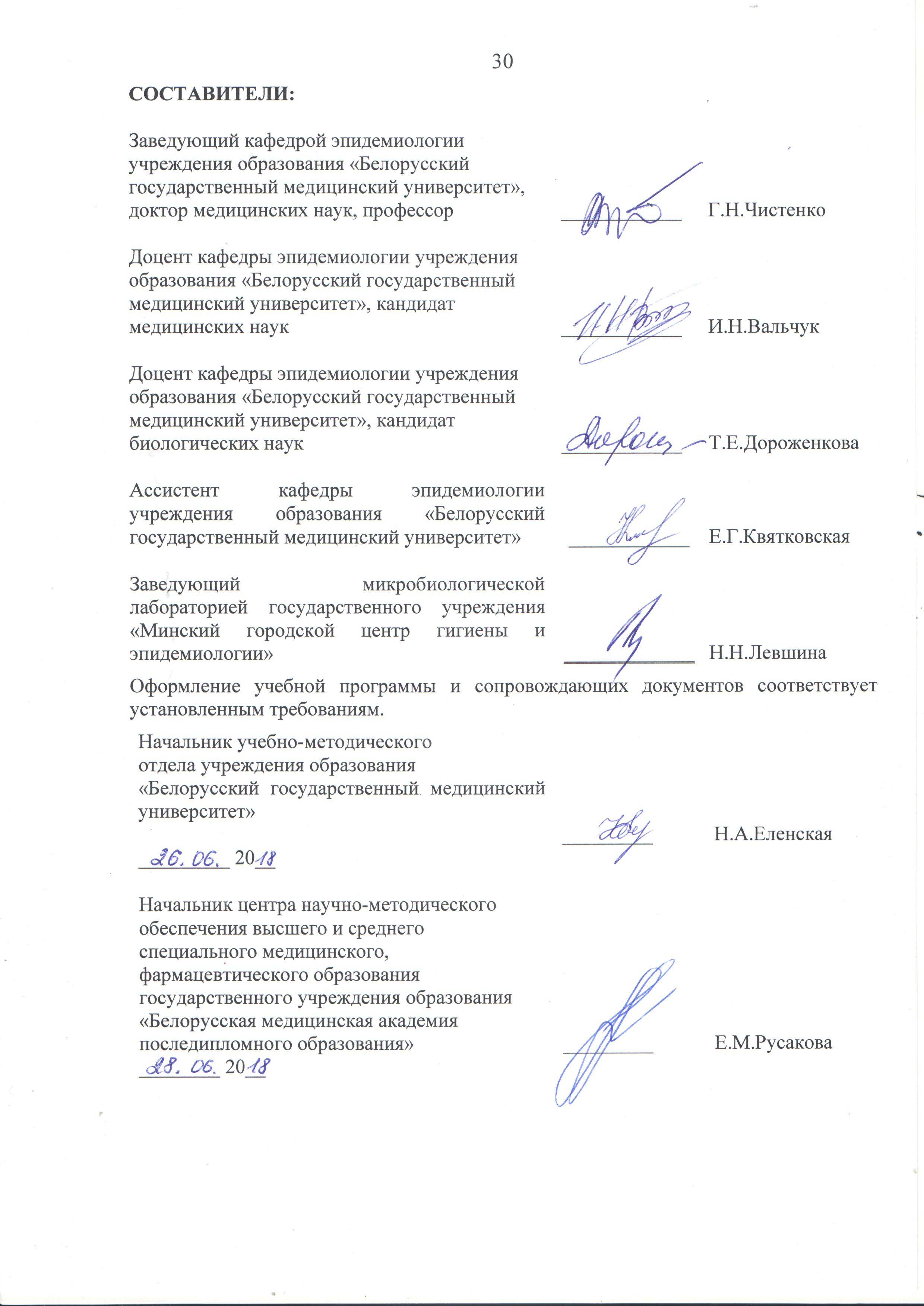
7. Зачет.

**Техническая форма:**

8. Электронные тесты.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ**

1. Организация и проведение сбора информации с применением лабораторных методов исследования на объектах санитарно-эпидемиологического слежения.
2. Группировка, систематизация и обобщение информации по оценке санитарно-эпидемиологического благополучия населения с обоснованием профилактических мероприятий.
3. Оформление документации (информационных писем, актов, журналов, карт эпидемиологического обследования очага).
4. Организация и проведение ретроспективного эпидемиологического анализа.
5. Организация и проведение оперативного эпидемиологического анализа.
6. Статистическая обработка результатов эпидемиологических исследований, анализ и обобщение полученных данных.
7. Разработка системы эпидемиологического слежения за отдельными группами инфекционных заболеваний.
8. Отбор проб для лабораторного исследования с объектов среды обитания человека в жилых, производственных помещениях, организациях здравоохранения, учреждениях образования и других.
9. Осуществление доставки, подготовки биологического материала для лабораторно-инструментальных исследований.
10. Обоснование эпидемиологического диагноза на основании результатов лабораторно-инструментальных исследований.
11. Оценка результатов инфекционного контроля в организациях здравоохранения.
12. Интерпретация результатов лабораторных исследований качества дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации в организациях здравоохранения.
13. Анализ результатов лабораторных исследований качества текущей и заключительной дезинфекции в эпидемических очагах инфекционных и паразитарных заболеваний.
14. Оценка эпидемиологических параметров качества популяционного иммунитета при инфекциях, управляемых средствами иммунопрофилактики.
15. Расследование случаев инфекционных заболеваний, пищевых отравлений, профессиональных заболеваний.
16. Обеспечение контроля за эпидемиологической безопасностью пищевых продуктов, воды, почвы, воздуха.
17. Комплексная оценка факторов, определяющих санитарно-эпидемиологическое благополучие населения в соответствии с образом жизни и характеристиками популяции.
18. Принятие управленческих решений при установлении нарушений санитарно-эпидемиологических требований на объектах слежения.



**Сведения о составителях учебной программы**

|  |  |
| --- | --- |
| Фамилия, имя, отчество | Чистенко Григорий Николаевич |
| Должность, ученая степень, ученое звание | Заведующий кафедрой эпидемиологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор |
| 🕿 служебный | (017) 36572 43 |
| *E-mail:* | chistenko@rambler.ru |

|  |  |
| --- | --- |
| Фамилия, имя, отчество | Вальчук Ирина Николаевна |
| Должность, ученая степень, ученое звание | Доцент кафедры эпидемиологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук |
| 🕿служебный | (017) 3659423 |
| *E-mail:* | irina.valchuk@tut.by |

|  |  |
| --- | --- |
| Фамилия, имя, отчество | Дороженкова Татьяна Евгеньевна |
| Должность, ученая степень, ученое звание | Доцент кафедры эпидемиологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат биологических наук |
| 🕿служебный | (017)3659423 |
| *E-mail:* | dorojenkova@yandex.ru |
|  |  |
| Фамилия, имя, отчество | Квятковская Елена Георгиевна |
| Должность, ученая степень, ученое звание | Ассистент кафедры эпидемиологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» |
| 🕿 служебный | (017)3659423 |
| E-mail: | tktyfrdznrjdcrfz@mail.ru |
|  |  |
| Фамилия, имя, отчество | Левшина Наталья Николаевна |
| Должность, ученая степень, ученое звание | Заведующий микробиологической лабораторией Государственного учреждения «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии» |
| 🕿 служебный | (017)2926621 |
| E-mail: | levshina@minsksanepid.by |
|  |  |