

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей  
и благополучия человека  
Федеральное казенное учреждение здравоохранения  
«Иркутский ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский  
противочумный институт Сибири и Дальнего Востока»  
ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора



## Эпидемиология

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
**Образовательная программа высшего образования (уровень подготовки  
кадров высшей квалификации) – аспирантура**

**Направление подготовки:**

32.00.00 Наука о здоровье и профилактическая медицина

32.06.01 Медико-профилактическое дело

Наименование профиля (шифр научной специальности):

14.02.02 – Эпидемиология

**Форма обучения:** очная, заочная

**Квалификация:** Исследователь. Преподаватель-исследователь.

**Трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц

**Разработчик (и):**

Заведующая отделом научного и  
учебно-методического  
обеспечения

д.м.н. профессор \_\_\_\_\_

М.В. Чеснокова

Рабочая программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 3 сентября 2014 г. N 1199 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 32.06.01 Медико-профилактическое дело (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (с изменениями и дополнениями от 30 апреля 2015 г.) (зарегистрировано в Минюсте России 15.10.2014 г. № 34330);

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 сентября 2014 г. № 1192 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 25 февраля 2009 г. № 59 (зарегистрирован в Минюсте России 25 сентября 2014 г. № 34124)

Рабочая программа дисциплины специальности рассмотрена и одобрена Ученым советом ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей  
и благополучия человека  
Федеральное казенное учреждение здравоохранения  
«Иркутский ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский  
противочумный институт Сибири и Дальнего Востока»  
ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

специальность «**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ**»  
(очное, заочное обучение)

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	32.00.00. Наука о здоровье и профилактическая медицина
Код и наименование направления подготовки	32.06.01 Медико – профилактическое дело
Наименование профиля (шифр научной специальности)	Эпидемиология 14.02.02
Форма обучения	очная, заочная
Квалификация выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Индекс дисциплины	Б.1.В.ОД.5
Курс	2
Объем в часах	216
в т.ч. аудиторных занятий, часов	66
самостоятельная работа, часов	150
Общая трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц
Форма контроля	экзамен

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:** Дисциплина «Эпидемиология» включена в вариативную часть Блока 1 программы в качестве обязательной дисциплины. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов

после получения высшего профессионального образования по направлениям подготовки «Медико-профилактическое дело» и «Лечебное дело» специалитета. Для качественного усвоения дисциплины аспирант должен знать эпидемиологию, гигиену, инфекционные болезни, общественное здоровье и здравоохранение, медицинскую статистику, биоэтику, информатику в объеме курса специалитета, уметь пользоваться научной литературой.

**Цель дисциплины:** Изучение теоретических основ эпидемиологии, освоение эпидемиологического подхода в изучении заболеваемости населения, формирование основных компетенций, уровень которых позволяет использовать полученные знания в научно-педагогической и для самостоятельной профессиональной деятельности врача-эпидемиолога.

**Задачи дисциплины:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных знаний в области профилактической медицины, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку аспиранта, обладающего эпидемиологическим мышлением для выявления причинно-следственных отношений, определяющих и характеризующих здоровье населения.
3. Сформировать умение в освоении методологии эпидемиологических исследований для повышения уровня доказательности эпидемиологических заключений в сфере своих профессиональных интересов.
4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего выявлять основные закономерности и региональные особенности формирования заболеваемости населения отдельными инфекционными и неинфекционными заболеваниями, разрабатывать новые и усовершенствовать профилактические, противоэпидемические средства и мероприятия, а также новые организационные формы управления заболеваемостью для снижения потерь здоровья населения
5. Освоение основ биологической безопасности и противоэпидемического обеспечения при чрезвычайных ситуациях эпидемиологического характера.

**Формируемые компетенции:** ОПК- 4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа

**Разработчик:** проф. д.м.н. Чеснокова М.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи дисциплины	6
2. Место дисциплины в структуре ОПОП аспирантуры	6
3. Требования к результатам освоения	6
4. Структура, объем и виды учебной работы	9
5. Содержание дисциплины	10
6. Перечень лекций, семинарских, практических занятий, лабораторных и самостоятельных работ	16
7. Учебно-методические и информационные ресурсы	18
8. Материально-техническое обеспечение	21
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	22
10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	32
11. Лист дополнений и изменений	42

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Цель:**

Изучение теоретических основ эпидемиологии, освоение эпидемиологического подхода в изучении заболеваемости населения, формирование основных компетенций, уровень которых позволяет использовать полученные знания в научно-педагогической и для самостоятельной профессиональной деятельности врача-эпидемиолога.

### **Задачи:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных знаний в области профилактической медицины, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку аспиранта, обладающего эпидемиологическим мышлением для выявления причинно-следственных отношений, определяющих и характеризующих здоровье населения.
3. Сформировать умение в освоении методологии эпидемиологических исследований для повышения уровня доказательности эпидемиологических заключений в сфере своих профессиональных интересов.
4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего выявлять основные закономерности и региональные особенности формирования заболеваемости населения отдельными инфекционными и неинфекционными заболеваниями, разрабатывать новые и усовершенствовать профилактические, противоэпидемические средства и мероприятия, а также новые организационные формы управления заболеваемостью для снижения потерь здоровья населения
5. Освоение основ биологической безопасности и противоэпидемического обеспечения при чрезвычайных ситуациях эпидемиологического характера.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «Эпидемиология» включена в вариативную часть Блока 1 программы в качестве дисциплины по выбору. Изучение дисциплины на послевузовском этапе базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов после получения высшего профессионального образования по направлениям подготовки «Медико-профилактическое дело», «Лечебное дело», «Педиатрия» специалитета. Для качественного усвоения дисциплины аспирант должен знать эпидемиологию, гигиену, инфекционные болезни, общественное здоровье и здравоохранение, медицинскую статистику, биоэтику, информатику в объеме курса в объеме курса специалитета, уметь пользоваться научной литературой.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ

Дисциплина «Эпидемиология» направлена на формирование у аспирантов следующих компетенций:

- готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека (ОПК-4);
- способность и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);

- способность и готовность выполнять научные исследования в профессиональной области в соответствии с направленностью подготовки «эпидемиология» (ПК-1);

- способность и готовность к преподавательской деятельности в системе профессионального, дополнительного образования в соответствии с направлением подготовки «эпидемиология» (ПК-2);

- способность и готовность к оценке влияния факторов окружающей среды и деятельности человека на здоровье населения с целью профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний в соответствии с направленностью подготовки «эпидемиология» (ПК-3);

- способность и готовность к выявлению, измерению факторов окружающей среды и деятельности человека на здоровье населения, анализу полученной информации в соответствии с направленностью подготовки «эпидемиология» (ПК-4);

- способность и готовность к оценке теоретической и практической значимости результатов исследования и возможностей их применения в сфере здравоохранения и профессионального, дополнительного профессионального образования «эпидемиология» (ПК-5).

**В результате освоения дисциплины аспирант должен**

**Знать:**

- принципы разработки новых методов диагностики и профилактики болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов диагностики и профилактики болезней человека, понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты, объекты промышленной собственности в сфере естественных наук; правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение (ОПК-4);

- основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования, возможности и перспективы применения современных лабораторных методов по теме научного исследования; правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным оборудованием (ОПК-5);

- основы научного познания и организации научного труда, предмет и методы исследований по своей специальности и смежным дисциплинам, современные технологии получения, публикации и хранения новых научных знаний, особенности финансирования научных исследований, требования к диссертационным работам, этику научной деятельности (ПК-1);

- современные требования к педагогической деятельности и учебным программам, особенности обучения в системе профессионального, дополнительного профессионального образования в соответствии с направлением подготовки, методы и формы обучения, способы проектирования индивидуальных маршрутов обучения и воспитания с учетом возможностей, потребностей и достижений обучающихся (ПК-2);

- дисциплину специальности в объеме кандидатского минимума и смежные дисциплины с учетом направленности подготовки, правовые и организационные основы профилактической медицины, системы статистического учета и мониторинга санитарно-гигиенических показателей, состояния здоровья населения и факторов риска (ПК-3);

- систему показателей, характеризующих состояние здоровья населения и качество среды обитания, методы их измерения, оценки и нормирования (ПК-4);

- основные научные достижения в области проводимых исследований, потребности здравоохранения в новых знаниях и технологиях, способы и формы правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности и требования на этапах внедрения научных достижений в практику (ПК-5).

**В результате освоения дисциплины аспирант должен**

### **Уметь:**

- оформлять заявку на изобретение, полезную модель, базу данных; формулировать практическую значимость и практические рекомендации по результатам научного исследования; оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека (**ОПК-4**);
- интерпретировать полученные лабораторные и инструментальные данные по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований (**ОПК-5**);
- осуществлять поиск и анализ специальной литературы, ставить цели и задачи исследования, организовывать сбор материала для научных исследований, проводить обработку собранных данных с помощью современных методов и технологий, формулировать выводы, готовить полученные результаты к представлению в устной и письменной формах (**ПК-1**);
- организовать процесс обучения в системе профессионального, дополнительного профессионального образования с использованием современных педагогических и информационных технологий, разрабатывать образовательные программы, модули, темы, формы и методы контроля знаний обучающихся (**ПК-2**);
- пользоваться нормативной документацией и данными государственной статистики с учетом направленности подготовки, оценивать причинно-следственные связи нарушений здоровья и состояния среды обитания, планировать, осуществлять и контролировать выполнение профилактических, противоэпидемических и лечебно-оздоровительных мероприятий (**ПК-3**);
- применять описательные и аналитические методы исследования для оценки факторов риска и состояния здоровья населения, оценивать эффективность профилактических, противоэпидемических и организационных мероприятий (**ПК-4**);
- определять актуальность, научную новизну, охраноспособность, теоретическую и практическую значимость полученных результатов, оформлять результаты исследования для практического использования в сфере здравоохранения и медицинского образования (**ПК-5**).

### **В результате освоения дисциплины аспирант должен**

#### **Владеть:**

- опытом внедрения в практику и эксплуатации разработанных методов (**ОПК-4**);
- навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования (**ОПК-5**);
- методами исследования в своей специальности, методами статистической обработки данных, современными информационными технологиями, научным стилем изложения, навыками оформления и публичного представления результатов, навыками подготовки заявок на гранты для научной работы (**ПК-1**);
- навыками ведения практических занятий и семинаров, чтения лекций, консультирования и контроля знаний, приемами воспитания через предмет, способами анализа и коррекции собственной деятельности и основных проблем в процессе педагогической деятельности (**ПК-2**);
- навыками работы с нормативными, инструктивно-методическими и учетно-отчетными документами по профилю подготовки, технологиями планирования и проведения надзорных, профилактических и противоэпидемических мероприятий (**ПК-3**);
- методами оценки санитарно-гигиенических и эпидемиологических показателей, показателей здоровья и заболеваемости населения, ручными и компьютерными технологиями обработки данных (**ПК-4**);



- навыками информационного поиска и подготовки заявок на результаты интеллектуальной деятельности, навыками подготовки медицинских технологий, информационных писем, методических рекомендаций, актов внедрения и других документов, предназначенных для практического использования (ПК-5).

#### 4. СТРУКТУРА, ОБЪЕМ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е. (216 часов). Время проведения 3-4 семестр 2 года обучения.

Таблица 1

Структура дисциплины, виды и объем учебной работы

№ п/п	Наименование раздела	Виды занятий и трудоемкость в часах						Компетенции
		Л	С	П	ЛЗ	СР	Всего	
1.	Современная эпидемиология, как фундаментальная медицинская наука в области профилактической медицины	2				20	22	ОПК-4, ПК-4, ПК-5
2.	Эпидемиологический подход к изучению болезней	2				26	28	ОПК-4, ПК-2, ПК-5
3.	Описательно-оценочные эпидемиологические исследования	2	6			16	24	ОПК-4, ПК-2, ПК-3, ПК-4
4.	Аналитические эпидемиологические исследования	4	12	8		24	48	ОПК-4, ПК-2, ПК-3, ПК-4
5.	Экспериментальные эпидемиологические исследования	2	8			16	26	ПК-2, ПК-3, ПК-4
6.	Система управления заболеваемостью населения. Медицинская профилактика и противоэпидемическая деятельность	2	6			6	14	ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
7.	Частная эпидемиология	2	8			8	18	ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
8.	Промежуточная аттестация (Экзамен)		2			34	36	ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
	<b>Итого:</b>	<b>16</b>	<b>42</b>	<b>8</b>		<b>150</b>	<b>216</b>	

Примечание: Л – лекции, С – семинары, П – практические занятия, ЛЗ – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Современная эпидемиология, как фундаментальная медицинская наука в области профилактической медицины	<p>Определение эпидемиологии как фундаментальной медицинской науки, относящейся к области профилактической медицины. Эпидемиология располагает универсальным методом, позволяющим изучать любую патологию человека на популяционном уровне ее организации. Предметная область эпидемиологии – заболеваемость, ее исходы и другие явления, состоящие с заболеваемостью в причинно-следственных отношениях, определяющие и характеризующие здоровье населения. Основным предметом эпидемиологии является заболеваемость населения.</p> <p>Заболеваемость как объективное проявление воздействия причин, отражающее влияние на население биологических, социальных и природно-климатических факторов (объективных причин), определяющих риск заражения (инфекционными болезнями), риск заболевания и риск распространения любых патологических состояний.</p> <p>Выявленная часть заболевших, выраженная в абсолютных или относительных величинах - как отражение влияния не только объективных, но и субъективных факторов. Феномен «айсберга» - соотношение регистрируемой и истинной заболеваемости. Эпидемиологическая значимость субъективных факторов.</p> <p>Классификации болезней, в том числе международная, эпидемиологическая их значимость.</p> <p>Способы группировки эпидемиологических данных. Понятия «популяция», «риск заболевания», «общее (все совокупное) население», «часть населения», «группы риска».</p> <p>Цели эпидемиологии: снижение потерь здоровья населения, обусловленных заболеваемостью.</p> <p>Задачи эпидемиологии: описание изучаемых явлений, характеризующих здоровье населения; выявление причин, механизмов возникновения и распространения заболеваний человека; прогнозирование развития изучаемых явлений, характеризующих здоровье населения; разработка программ по снижению и профилактике заболеваемости, смертности и других проявлений патологических состояний, оценка качества и эффективности мер по снижению заболеваемости и профилактике заболеваний, оценка потенциальной эффективности медицинских вмешательств и средств.</p>
2.	Эпидемиологический подход к	Термин «эпидемиологические исследования» и другие термины, отражающие познавательную деятельность в эпидемиологии-

	<p>изучению болезней</p>	<p>эпидемиологическая диагностика, эпидемиологический анализ, эпидемиологическое расследование.</p> <p>Методы, используемые эпидемиологией - общенаучные и специальные. Эпидемиологический метод – совокупность общенаучных и специальных приемов и методов, используемых в эпидемиологических исследованиях. Группы методов.</p> <p>Определение и структура эпидемиологической диагностики. Семиотика. Диагностическая техника. Диагностическая техника как знание и умение использовать статистические приемы и методы выявления и оценки особенностей изучаемых явлений. Возможность использования вычислительной техники для обработки информации.</p> <p>Диагностическое мышление. Значение логики в мышлении эпидемиолога. Методы формальной логики.</p> <p>Типы эпидемиологических исследований по различным классификационным критериям. Группировка типов эпидемиологических исследований в соответствии с задачами и дизайном исследования.</p>
3.	<p>Описательно – оценочные эпидемиологические исследования</p>	<p>Описательные исследования как самостоятельный тип и составная часть аналитических эпидемиологических исследований, проводимые с целью выявления проявлений заболеваемости. Проявления заболеваемости как особенности распределения частоты заболеваний, сгруппированных с учетом различных группировочных признаков – нозоформы, времени, места (территории) возникновения (регистрации) заболеваний, индивидуальных признаков больных.</p> <p>Ретроспективный эпидемиологический анализ, содержание базового варианта его описательного этапа.</p> <p>Распределение годовых (многолетних) показателей заболеваемости. Необходимая информация, особенности графического отображения. Многолетняя тенденция, методы выявления и оценки ее достоверности и выраженности. Прогноз заболеваемости на следующий год, «пороговые уровни». Оценка заболеваемости отчетного года. Интерпретация различных проявлений многолетней динамики заболеваемости.</p> <p>Распределение показателей заболеваемости по месяцам. Типовые (средние) кривые годовой динамики, методы расчета, ограниченность их применения. Фоновая, сезонная и вспышечная заболеваемость, их влияние на формирование различных проявлений динамики годовых показателей заболеваемости.</p> <p>Другие интервалы времени (недели, дни, часы). Показания к применению, необходимая информация, особенности иллюстрации, возможные проявления заболеваемости, методы их выявления и оценки. Методы расчета и использования фоновых показателей для динамического контроля заболеваемости.</p>
4.	<p>Аналитические эпидемиологические исследования</p>	<p>Когортное исследование как лучшая замена эксперимента. Направление поиска причины – «от причины к следствию». Характер полученных данных – частота заболеваний в основной и контрольной группах. Особенности организации и примеры проведения ретроспективных (по исторической когорте) и проспективных, сплошных и выборочных, научных и рутинных</p>

		<p>когортных исследований. Сплошные и выборочные исследования, методы формирования репрезентативных выборок.</p> <p>Использование терминов «ретроспективный» и «проспективный».</p> <p>Оценка результатов по величине относительного, абсолютного риска и этиологической доле, критерию «хи-квадрат» и коэффициенту корреляции Пирсона, использование таблицы «два на два» для расчета этих величин. Область применения когортных исследований, их достоинства и недостатки.</p> <p>Изучение причины возникновения заболеваемости с помощью исследований «случай-контроль». Направление поиска – «от следствия к причине», использование только ретроспективной информации.</p> <p>Сплошные и выборочные, полевые и клинические варианты.</p> <p>Характер получаемых данных – частота встречаемости фактора риска в опытной и контрольной группах.</p> <p>Последовательность основных действий. Способы формирования опытных и контрольных групп, низкая вероятность получения репрезентативных данных.</p> <p>Таблица «два на два», ее использование для оценки отношения шансов (отношение вероятностей); критерия «хи-квадрат» и коэффициента корреляции Пирсона. Интерпретация выводов. Область применения, достоинства и недостатки.</p> <p>Экологические исследования. Объект исследования; официальный характер ретроспективной информации, область применения, достоинства и недостатки.</p> <p>Скрининг – как основной метод выявления своевременно нераспознанных болезней и состояний «предболезни» с помощью скрининговых тестов. Сплошные и выборочные варианты скрининга.</p> <p>Скрининговые тесты: определение понятия, требования, предъявляемые к тестам. Применение таблицы «два на два» для оценки чувствительности, специфичности, положительного и отрицательного прогностического значения тестов. Критерии целесообразности применения скрининга. Систематические ошибки и их преодоление. Клиническое и эпидемиологическое значение скрининговых тестов.</p> <p>Определение понятий диагностический и скрининговый тест.</p> <p>Предназначение диагностических (установление диагноза и выбора терапии) и скрининговых тестов (раннее выявление заболевших и проведения вторичной профилактики).</p>
5.	Экспериментальные эпидемиологические исследования	<p>Общенаучные требования, предъявляемые к эксперименту, задачи. Типы экспериментальных исследований. Некорректность термина «естественный эксперимент». Общие принципы организации и проведения экспериментальных исследований. Правовые и этические аспекты проведения эпидемиологических исследований. Международные принципы этики эпидемиологических исследований. Хельсинкская декларация Всемирной медицинской ассоциации, ее основные принципы. Развитие правовых и этических норм медицинских исследований в современных документах.</p>

		<p>Общие принципы проведения контролируемых испытаний. История клинических испытаний. Первое рандомизированное клиническое испытание (РКИ) эффективности стрептомицина.</p> <p>РКИ - надежный «золотой» стандарт экспериментальных исследований по оценке потенциальной эффективности предлагаемых препаратов, методов, схем лечения и диагностики.</p> <p>Цели клинических испытаний. Оценка безопасности и эффективности. Действенность (потенциальная эффективность) - способность вмешательства для предотвращения нежелательных исходов (болезнь, смерть, инвалидизация и др.) в условиях контролируемого эксперимента. Собственно эффективность (реальная эффективность) - способность вмешательства для достижения тех же целей в условиях обычной практики.</p> <p>Внутренняя и внешняя достоверность РКИ. Формирование выборки. Информированное согласие добровольцев. Рандомизация как способ избежать ошибки при формировании опытной и контрольной группы, методы рандомизации. Организация контролей – слепой и двойной слепой опыт (метод). Особенности наблюдения.</p> <p>Использование таблицы «два на два» для расчета величин, характеризующих потенциальную эффективность изучаемого воздействия. Надежность полученных данных. Параллельные и кооперативные исследования.</p> <p>Фазы клинических испытаний (КИ). Особенности проведения КИ вакцин и др. иммунобиологических препаратов (сыворотки, интерфероны, иммуноглобулины), а также лекарственных средств.</p> <p>Рандомизированные полевые контролируемые испытания – единственный способ получения достоверных и надежных данных о потенциальной эффективности профилактических (противоэпидемических) средств и мероприятий.</p> <p>Выбор изучаемых критериев эффективности. Определение генеральной совокупности (популяции) для формирования выборки, рандомизация при формировании опытной и контрольной групп. Период наблюдения. Организация контролей. Использование таблицы «два на два» для оценки результатов. Индекс эффективности и показатель защищенности. Надежность полученных данных.</p> <p>Особенности организации исследования для оценки диагностических тестов. Основная схема испытания диагностического теста. «Золотой стандарт» – наиболее точный диагностический тест. Понятие «референтный тест». Формирование выборки. Критерии включения и исключения. Информированное согласие пациента. Обследование пациентов при помощи испытуемого и референтного тестов. Особенности «ослепления».</p> <p>Оценка результатов испытания. Оценка безопасности теста. Оценка экономической эффективности теста.</p> <p>Схема испытания эффективности и безопасности скрининговой программы. Рандомизированное полевое испытание, формирование выборки среди лиц, не имеющих симптомов. Согласие участников. Рандомизация при формировании основной</p>
--	--	--

		<p>и контрольной группы. Проведение скринингового исследования и последующего вмешательства в основной группе и отсутствие скрининга и применение тактики «по обращаемости» в контрольной группе. Оценка эффективности и безопасности скрининговой программы. Чувствительность, специфичность и валидность диагностических критериев и их влияние на полноту выявления больных инфекционными и неинфекционными болезнями. Виды и критерии валидности. Показатели, характеризующие валидность теста. Характеристические кривые (графическое отражение отношения между чувствительностью и специфичностью теста).</p> <p>Принципы использования чувствительных и специфичных тестов для установления диагноза и проведения скрининга. Понятие «воспроизводимость» (надежность) диагностического и скринингового тестов. Этические вопросы проведения эпидемиологических исследований.</p>
6.	<p>Система управления заболеваемостью населения. Медицинская профилактика и противоэпидемическая деятельность</p>	<p>Определение, цели, задачи, история возникновения системы управления заболеваемостью населения. Ее структура, характеристика компонентов. Система эпидемиологического надзора как компонент (соподчиненная система) системы управления заболеваемостью населения. Определение, цели, задачи, уровни, научные, методологические и организационные основы. Структура, компоненты, параметры. Социально-гигиенический мониторинг. Взаимодействие систем эпидемиологического надзора и социально-гигиенического мониторинга.</p> <p>Профилактические мероприятия, осуществляемые в преддверии возможного появления заболеваний. Три уровня профилактики: первичный (причинные факторы), вторичный (ранняя диагностика и лечение болезни) и третичный (реабилитационный). Противоэпидемические мероприятия – деятельность в период развития эпидемического процесса.</p> <p>Группировка противоэпидемических мероприятий по направленности их действия на источник инфекции, механизм передачи и восприимчивый организм. Иные критерии группировки.</p> <p>Причины проведения противоэпидемических мероприятий. Выбор ведущих мероприятий с учетом эпидемиологических особенностей разных нозоформ, конкретных причин и условий развития эпидемического процесса, а также их потенциальной эффективности. Исполнительная деятельность медицинских и немедицинских сил при проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий. Правовые основы исполнительской деятельности в противоэпидемической системе. Постоянное взаимодействие различных связей и ведомств при проведении противоэпидемических мероприятий.</p> <p>Качество противоэпидемических средств и мероприятий в соответствии с требованиями стандартов и других официальных документов, регламентирующих их применение. Критерии качества противоэпидемических средств и актуальных мероприятий.</p>

		<p>Наиболее полное представление об эффективности по соотношению объема затраченных усилий и получению результатов. Экономическая эффективность. Социальная эффективность. Эпидемиологическая эффективность. Потенциальная эпидемиологическая эффективность как максимально достижимый на данном этапе развития науки результат предупреждения и снижения инфекционной заболеваемости. Показатели потенциальной эффективности: индекс эффективности и показатель защищенности. Фактическая эпидемиологическая эффективность – реальный эпидемиологический результат, достигнутый в практике проведения мероприятия. Оценка фактической эпидемиологической эффективности мероприятий по их влиянию на уровень, структуру и динамику инфекционной заболеваемости, на клиническое проявление болезни и соотношение различных форм ее течения, а также на циркуляцию возбудителя.</p>
7.	Частная эпидемиология	<p>Классификация инфекционных и неинфекционных болезней человека. Системы классификации инфекционных болезней, разработанные отечественными эпидемиологами. Международная классификация болезней. Новые и возвращающиеся инфекции.</p> <p>Эпидемиология антропонозов. Современные взгляды на происхождение и эволюцию возбудителей антропонозов. Основные группы антропонозных инфекций и инвазий. Особенности эпидемиологии и профилактики антропонозов.</p> <p>Эпидемиология зоонозов. Зоонозы, связанные с домашними животными. Природно-очаговые зоонозы. Учение о природной очаговости болезней человека и животных. Антропургические, природные и смешанные очаги зоонозных инфекций и инвазий. Особенности эпидемиологии и профилактики зоонозов. Региональные особенности эпидемиологии зоонозов в Сибири и на Дальнем Востоке.</p> <p>Эпидемиология сапронозов. Учение о сапронозах. Эволюция представлений о роли объектов внешней среды в резервации возбудителей инфекционных болезней. Сапронозы, связанные с почвой. Сапронозы, связанные с водными объектами. Сапронозы в условиях урбанизированной среды обитания. Особенности эпидемиологии и профилактики сапронозов.</p> <p>Эпидемиология важнейших неинфекционных болезней. Особенности сбора первичной информации. Эпидемиология онкологических болезней. Эпидемиология болезней сердечно-сосудистой системы. Эпидемиология экологически обусловленных болезней.</p>

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ЛЕКЦИЙ, СЕМИНАРСКИХ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, ЛАБОРАТОРНЫХ И САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Таблица 3

### Перечень занятий и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела	Ви д зан яти я	Тема занятия (самостоятельной работы)	Форма текущего и промежуточного контроля
1.	Современная эпидемиология, как фундаментальная медицинская наука в области профилактической медицины	Л	Современная эпидемиология как фундаментальная медицинская наука области профилактической медицины	КЛ
		СР	Подготовка к выполнению проекта. Расчет показателей заболеваемости. Оценка влияния факторов и условий на заболеваемость	П
2.	Эпидемиологический подход к изучению болезней	Л	Система управления заболеваемостью населения. Эпидемиологический надзор и социально-гигиенический мониторинг	КЛ
		СР	Написание реферата на тему: Общие вопросы эпидемиологического надзора.	Р
3.	Описательно-оценочные эпидемиологические исследования	Л	Система контроля. Профилактические и противоэпидемические мероприятия	КЛ
		С	Применение описательных эпидемиологических методов для анализа заболеваемости по официальным статистическим данным	УО, СЗ
		СР	Подготовка доклада к семинару Анализ факторов и условий возникновения заболеваемости населения	Д
4.	Аналитические эпидемиологические исследования	Л	Эпидемиология важнейших неинфекционных болезней	КЛ
		С	Анализ ошибок в эпидемиологических исследованиях по результатам опубликованных работ	УО, СЗ
		П	Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий	ГД, ТК
		СР	Написание реферата. Точки соприкосновения эпидемиологии и смежных наук (гигиена, общественное здоровье и организация здравоохранения, микробиология) Завершение подготовки проекта. Расчет показателей заболеваемости.	Р П



			Оценка влияния факторов и условий на заболеваемость	
5	Экспериментальные эпидемиологические исследования	Л	Общие принципы организации и проведения экспериментальных исследований	КЛ
		С	Анализ факторов и условий возникновения заболеваемости населения	УО, ТК
		СР	Подготовка доклада к семинару Применение экспериментальных эпидемиологических методов для оценки эффективности вакцин и диагностических тестов	Д
6	Система управления заболеваемостью населения. Медицинская профилактика и противоэпидемиологическая деятельность	Л	Классификация инфекционных и неинфекционных болезней человека. Новые и возвращающиеся инфекции	КЛ
		С	Эпидемиологический надзор и социально-гигиенический мониторинг. Подготовка отчетов и планирование работы эпидемиолога	УО, СЗ
		СР	Подготовка доклада к семинару по теме: Эпидемиологический надзор и социально-гигиенический мониторинг инфекционных болезней, связанных с оказанием медицинской помощи	Д
7	Частная эпидемиология	Л	Основы биологической безопасности и противоэпидемиологическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях	КЛ
		С	Организация противоэпидемиологического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях	УО, ТК
		СР	Эпидемиология зоонозных и антропонозных инфекционных болезней (решение ситуационных задач). Освоение модуля ДПО: Медицинская характеристика особо опасных и природно-очаговых инфекционных болезней, значимых в чрезвычайных ситуациях	СЗ Модуль ДПО
<b>Промежуточная аттестация</b>				<b>Экзамен</b>

Виды занятий: Л – лекции, С – семинары, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа.

Формы текущего контроля: УО - устный опрос (собеседование), Р - реферат, П - проект, Д - доклад, КЛ - конспект лекции, ГД - групповая дискуссия, СЗ - решение ситуационных задач, ТК – тестовый контроль.

## 7. УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

Таблица 4

### Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число аспирантов, одновременно изучающих дисциплину
<b>Основная литература</b>			
1	Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней. В 2 томах / Под ред. В.И. Покровского.- М.: Медицина, 1993.- 464 с.	1	2
2	Черкасский Б.Л. Руководство по общей эпидемиологии .М.: Медицина.- 2001.- 560 с.	1	2
3	Частная эпидемиология . Руководство для врачей. В 2-х томах. Под ред. Б.Л. Черкасского.- М.: «ИНТЕРСЭН», 2002 .	1	2
4	Покровский В.И. Онищенко Г.Г., Черкасский Б.Л. Эволюция инфекционных болезней в России в XXвеке.- М.: Медицина, 2003. - 664 с.	1	2
5	Власов В.В. Эпидемиология: учеб. Пособие для вузов.- 2-е изд., испр,- М.: М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.- 464 с.	1	2
6	Зуева Л.П., Яфаев Р.Х. Эпидемиология: Учебник. - СПб: ООО « Издательство ФОЛИАНТ, 2005.- 752 с.	1	2
7	Покровский В.И., Филатов Н.Н., Палтышев И.П. Описательное эпидемиологическое исследование: Учебное пособие.- М:Санэпидмедиа, 2005.- 240 с.	1	2
8	Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Руководство.- М., ЗАО «МП Гигиена», 2006 г. - 550 с.	1	2
9	Инфекционные болезни и эпидемиология: Учебник/ В.И. Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико, Б.К. Данилкин .- 2 изд. –М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007 .- 816 с.	1	2
10	Черкасский Б.Л. Риск в эпидемиологии. -М.: Практическая медицина.- 2007.- 480 с.	1	2
11	Эпидемиология: учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский. - Москва : ГЭОТАР. - Медиа, 2015. - 368 с.	1	2
12	Эпидемиологическая диагностика / Л.П. Зуева, С.Р. Еремин, Б.И. Асланов. - 2-е изд., перераб. и доп.. - СПб.: Фолиант, 2010. - 312 с.	1	2
13	Эпидемиологический анализ. Методы статистической обработки материала /Е.Д. Савилов, В.А.Астафьев, С.Н.Жданова,	1	2

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число аспирантов, одновременно изучающих дисциплину
	Е.А.Заруднев. - Новосибирск: Наука-Центр, 2011. – 156 с.		
14.	Брико Н.И., Ковалева Е.Н. Филатов Н.Н. Сборник тестовых заданий и ситуационных задач для подготовки к квалификационному экзамену по специальности «Врач-эпидемиолог», -М, 1998.- 143 с.	1	2
15	Беляков В.Д., Дегтярев А.А., Мванников Ю.Г. Качество и эффективность противоэпидемических мероприятий.-Л.: Медицина, 1981.-304 с.	1	2
<b>Дополнительная литература</b>			
1.	Санитарная охрана территории Российской Федерации в современных условиях / Под ред. академика РАН Г.Г. Онищенко, академика РАН В.В. Кутырева.- ООО «Буква», 2014.- 460 с.	3	2
2.	Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения при ликвидации последствий наводнения на Дальнем Востоке / под ред. Г,Г, Онищенко, С.В. Балахонова.- Новосибирск: Наука-Центр, 2014. – 648 с.	50	2
3.	Горно-Алтайский природный очаг чумы: Ретроспективный анализ, эпизоотологический мониторинг, современное состояние/ под ред. С,В. Балахонова, В.М. Корзуна.- Новосибирск: Наука-Центр, 2014.- 272 с.	50	2
4	Специализированные противоэпидемические бригады (СПЭБ): эволюция научной концепции и практического применения / Под ред. академика РАН Г.Г. Онищенко, академика РАН В.В. Кутырева.- ООО «Буква», 2014.- 572 с.	2	2
5	Сборник нормативно-методических документов по порядку организации и проведения лабораторной диагностики особо опасных инфекционных болезней.- Саратов, ООО «Буква», 2014.- 344 с.	2	2
14	Эпидемиология, профилактика и лабораторная диагностика болезни, вызванной вирусом Эбола. Практическое руководство/ Под ред. док.мед.наук, проф. А.Ю. Поповой , акад. РАН, докт. мед. наук, проф. В.В. Кутырева.- Саратов: Буква; 2015.- 244 с.	2	2
6	Библиотечный фонд Иркутского противочумного института. Периодические издания по эпидемиологии: Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии; Эпидемиология и инфекционные болезни; Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы; Эпидемиология и	по 1-2 экз. каждого журнала	2

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число аспирантов, одновременно изучающих дисциплину
	вакцинопрофилактика: Проблемы особо опасных инфекций		
	Информационный указатель нормативных и методических документов Роспотребнадзора (ИУН, ежеквартальное издание)	Периодичность 1 раз в квартал	2
4.	Фонд нормативных и нормативно-методических документов Роспотребнадзора по эпидемиологии	по 1-2 экз. всех необходимых документов	2

Таблица 5

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

№ п/п	Наименование	Вид	Форма доступа
1	Презентации лекций, видеofilмы, учебные фильмы	CD, DVD Сетевой	Отдел подготовки и усовершенствования специалистов
2	Учебно-методические, нормативные и нормативно-методические материалы (монографии, пособия, СП, МУ, МУК, МР )	Печатный Электронный (Word)	Библиотека
3.	Web-ресурсы <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a> –консультант студента электронная библиотека медицинского вуза <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a> - электронная медицинская библиотека. База данных Medline Национальной медицинской библиотеки США ( <a href="http://www.pubmed.gov">http://www.pubmed.gov</a> ) Библиотека Cochrane ( <a href="http://www.cochrane.ru">http://www.cochrane.ru</a> ); <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> ) - Российская электронная библиотека <a href="http://promedmail.org/ru">http://promedmail.org/ru</a> ProMed.Rus <a href="http://www.epidemiolog.ru/">http://www.epidemiolog.ru/</a> Эпидемиолог. ру <a href="http://tass.ru/zdorove">http://tass.ru/zdorove</a> <a href="http://www.rospotrebнадzor.ru/deyatelnost/epidemiological-surveillance/">http://www.rospotrebнадzor.ru/deyatelnost/epidemiological-surveillance/</a> - сайт Роспотребнадзора <a href="http://www.who.int/ru/">http://www.who.int/ru/</a> Всемирная организация здравоохранения <a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/healthcare/">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/healthcare/</a> - здравоохранение: Федеральная служба государственной статистики <a href="http://www.bookchamber.ru/content/edb/index.html">http://www.bookchamber.ru/content/edb/index.html</a> - электронная летопись авторефератов диссертаций, которые	Образовательный сайт Информационный сайт	Библиотека on-line доступ

	защищаются в научных и высших учебных заведениях РФ. Раздел «Медицина»  <a href="http://medportal.ru/mednovosti/">http://medportal.ru/mednovosti/</a> -новости медицины, здоровья и фармации <a href="http://www.medinfo.ru/">http://www.medinfo.ru/</a> -мед+инфо <a href="http://www.remedium.ru/">http://www.remedium.ru/</a> новости медицины и фармации Англоязычные: <a href="http://www.medicalnewstoday.com/">http://www.medicalnewstoday.com/</a> новости медицины <a href="http://www.news-medical.net/">http://www.news-medical.net/</a>		
5.	ArcGIS ArcView 10x – 2 фиксированных лицензии; ArcGIS Server Enterprise Basic 10x – плавающая лицензия; ArcGIS ArcEditor 9x – плавающая лицензия; ArcGIS Spatial Analyst 10x – плавающая лицензия; ArcGIS Geostatistical Analyst 10x – плавающая лицензия. Microsoft Office, Microsoft Word, Microsoft Excel.	Программное обеспечение	on-line доступ

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Таблица 6

### Обеспеченность помещениями для аудиторных занятий и оборудованием

Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)
2	3	4
Б.1.В.ОД.05 Эпидемиология	<p>Зал для лекций и практических занятий, площадью 131,5 м<sup>2</sup>, оснащенный компьютерами (1шт.), мультимедийными установками (1шт.), графической доской, плакатами.</p> <p>Зал СПЭБ, площадью 63,5 м<sup>2</sup>, оснащенный мультимедийным проектор «Epson EMP-53», графическая доска, экран, учебная доска.</p> <p>Компьютерный класс при библиотеке с демонстрационно–обучающими и обучающе–контролирующими возможностями, локальная сеть с доступом в глобальную сеть,.</p> <p>Специализированные лаборатории, оснащенные оборудованием для учебно–исследовательской и научно–исследовательской работы аспирантов.</p>	Собственность

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.** Используемые образовательные технологии при обучении в аспирантуре представляют системную совокупность личностных, инструментальных и методологических средств, используемых для достижения поставленных целей. При освоении данной дисциплины используются следующие технологии:

- творческие задания
- выступления с докладами и презентациями
- элементы деловой игры
- групповые дискуссии
- ситуационного анализа (кейс-методы)
- метод проектов
- портфолио (оценка собственных достижений)
- метод развивающей кооперации (групповое решение учебных задач с распределением ролей)

Таблица 7

Перечень занятий и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела	Вид занятия	Тема занятия (самостоятельной работы)	Форма текущего и промежуточного контроля
1.	Современная эпидемиология, как фундаментальная медицинская наука в области профилактической медицины	Л	Современная эпидемиология как фундаментальная медицинская наука области профилактической медицины	КЛ
		СР	Расчет показателей заболеваемости. Оценка влияния факторов и условий на заболеваемость	П
2.	Эпидемиологический подход к изучению болезней	Л	Система управления заболеваемостью населения. Эпидемиологический надзор и социально-гигиенический мониторинг	КЛ
		СР	Написание реферата	Р
3.	Описательно-оценочные эпидемиологические исследования	Л	Система контроля. Профилактические и противоэпидемические мероприятия	КЛ
		С	Применение описательных эпидемиологических методов для анализа заболеваемости по официальным статистическим данным	УО, СЗ
		СР	Подготовка доклада к семинару	Д
4.	Аналитические эпидемиологические исследования	Л	Эпидемиология важнейших неинфекционных болезней	КЛ
		С	Анализ ошибок в эпидемиологических исследованиях по результатам опубликованных работ	УО, СЗ

		П	Оценка эффективности и профилактических мероприятий	ГД, ТК
		СР	Написание реферата. Завершение подготовки проекта.	Р, П
5	Экспериментальные эпидемиологические исследования	Л	Общие принципы организации и проведения экспериментальных исследований	КЛ
		С	Анализ факторов и условий возникновения заболеваемости населения	УО, ТК
		СР	Подготовка доклада к семинару	Д
6	Система управления заболеваемостью населения. Медицинская профилактика и противоэпидемиологическая деятельность	Л	Классификация инфекционных и неинфекционных болезней человека. Новые и возвращающиеся инфекции	КЛ
		С	Эпидемиологический надзор и социально-гигиенический мониторинг. Подготовка отчетов и планирование работы эпидемиолога	УО, СЗ
		СР	Подготовка доклада к семинару	Д
7	Частная эпидемиология	Л	Основы биологической безопасности и противоэпидемиологическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях	КЛ
		С	Организация противоэпидемиологического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях	УО, ТК
		СР	Эпидемиология зоонозов и антропонозов (решение ситуационных задач) Освоение модуля ДПО	СЗ Модуль ДПО
<b>Промежуточная аттестация</b>				<b>Экзамен</b>

Примечание: КЛ- конспект лекций, Д- доклад, Р- реферат, УО – устный опрос, СЗ – решение ситуационных ситуационная задач, ГД- групповая дискуссия, ТК- тестовый контроль

## Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Вид занятия	Содержание занятия и рекомендации для подготовки
1.	Современная эпидемиология, как фундаментальная медицинская наука в области профилактической медицины	Л	<p><b>Название:</b> «Современная эпидемиология как фундаментальная медицинская наука области профилактической медицины»</p> <p><b>Продолжительность:</b> 2 часа</p> <p>Перечень рассматриваемых вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Санитарное законодательство на современном этапе</li> <li>2. Закон о санитарно – эпидемиологическом благополучии</li> </ol> <p><b>Рекомендуемая литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Российская Федерация. Законы. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»: закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ.</li> <li>2. Инфекционные болезни и эпидемиология: Учебник/ В.И. Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико, Б.К. Данилкин .- 2 изд. –М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007 .- 816 с.</li> </ol>
2.	Эпидемиологический подход к изучению болезней	Л	<p><b>Название:</b> «Система управления заболеваемостью населения. Эпидемиологический надзор и социально-гигиенический мониторинг»</p> <p><b>Продолжительность:</b> 2 часа</p> <p>Перечень рассматриваемых вопросов:</p> <p><b>Рекомендуемая литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение понятия «эпидемиологический надзор»</li> <li>2. Эпидемиологическая экспертиза территорий</li> <li>3. Эпидемиологическое обследование эпидемических очагов</li> </ol> <p><b>Рекомендуемая литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Черкасский Б.Л. Руководство по общей эпидемиологии .М.: Медицина.- 2001.- 560 с.</li> <li>2.. Инфекционные болезни и эпидемиология: Учебник/ В.И. Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико, Б.К. Данилкин .- 2 изд. –М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007 .- 816 с.</li> </ol>
3.	Описательно – оценочные эпидемиологические исследования	Л	<p><b>Название:</b> «Система контроля. Профилактические и противоэпидемические мероприятия»</p> <p><b>Продолжительность:</b> 2 часа</p> <p>Перечень рассматриваемых вопросов:</p>



			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заболеваемость населения</li> <li>2. Эпидемиологическое обследование</li> <li>3. Управленческое решение с целью воздействия на развитие эпидемиологического очага</li> </ol> <p><b>Рекомендуемая литература:</b>  1. Черкасский Б.Л. Руководство по общей эпидемиологии .М.: Медицина.- 2001.- 560 с.  1. Покровский В.И., Филатов Н.Н., Палтышев И.П. Описательное эпидемиологическое исследование: Учебное пособие.- М:Санэпидмедиа, 2005.- 240 с.</p>
		С	<p><b>Тема:</b> «Применение описательных эпидемиологических методов для анализа заболеваемости по официальным статистическим данным»  <b>Продолжительность:</b> 6 часов  <b>Организационная форма:</b> решение ситуационных задач, заслушивание докладов  <b>Перечень рассматриваемых вопросов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цели и задачи, этапы эпидемиологического обследования</li> <li>2. Эпидемиологическое обследование вспышки</li> <li>3. Относительные числа наглядности. Стандартизованные показатели.</li> </ol> <p><b>Перечень средств, используемых на занятии:</b> решение ситуационной задачи  <b>Рекомендуемая литература:</b>  1. Покровский В.И., Филатов Н.Н., Палтышев И.П. Описательное эпидемиологическое исследование: Учебное пособие.- М:Санэпидмедиа, 2005.- 240 с.  2. Власов В.В. Эпидемиология: учеб. Пособие для вузов.- 2-е изд., испр.- М.: М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.- 464 с.</p>
4.	Аналитические эпидемиологические исследования	Л	<p><b>Название:</b> «Эпидемиология важнейших неинфекционных болезней»  <b>Продолжительность:</b> 4 часа  <b>Перечень рассматриваемых вопросов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Новые концепции теории эпидемиологии</li> <li>2. Влияние неблагоприятных экологических факторов на эпидемический процесс</li> <li>3. Влияние природного фактора на эпидемический процесс</li> </ol>

		<p><b>Рекомендуемая литература:</b>  1.Черкасский Б.Л. Руководство по общей эпидемиологии .М.: Медицина.- 2001.- 560 с.  2. Инфекционные болезни и эпидемиология: Учебник/ В.И. Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико, Б.К. Данилкин .- 2 изд. –М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007 .- 816 с.</p>
	С	<p><b>Тема:</b> Анализ ошибок в эпидемиологических исследованиях по результатам опубликованных работ  <b>Продолжительность:</b> 12 часов  <b>Организационная форма:</b> решение ситуационных задач, заслушивание докладов  <b>Перечень рассматриваемых вопросов:</b>  1.Признаки и их сочетание при разных типах эпидемиологического процесса  2.Формулировка эпидемиологического диагноза в конкретной эпидемиологической ситуации в оперативном диагнозе  <b>Перечень средств, используемых на занятии:</b> ситуационные задачи  <b>Рекомендуемая литература:</b>  1.Черкасский Б.Л. Руководство по общей эпидемиологии .М.: Медицина.- 2001.- 560 с.  2.Эпидемиологическая диагностика / Л.П. Зуева, С.Р. Еремин, Б.И. Асланов. - 2-е изд., перераб. и доп.. - СПб.: Фолиант, 2010. - 312 с.</p>
	П	<p><b>Тема:</b> Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий  <b>Продолжительность:</b> 8 часов  <b>Перечень рассматриваемых вопросов:</b>  1.Качество противоэпидемических средств и мероприятий  2.Эффективность противоэпидемических средств и мероприятий  3.Планирование и организация эпидемиологических опытов по оценке потенциальной эффективности противоэпидемических средств и мероприятий  <b>Перечень средств, используемых на занятии:</b> ситуационные задачи  <b>Рекомендуемая литература:</b>  1.Черкасский Б.Л. Риск в эпидемиологии. - М.: Практическая медицина.- 2007.- 480 с.</p>

			<p>2.Эпидемиология: учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский. - Москва : ГЭОТАР. - Медиа, 2015. - 368 с.</p> <p>3.Беляков В.Д., Дегтярев А.А., Мванников Ю.Г. Качество и эффективность противоэпидемических мероприятий.-Л.: Медицина, 1981.-304 с.</p>
5.	Экспериментальные эпидемиологические исследования	Л	<p><b>Название:</b> «Общие принципы организации и проведения экспериментальных исследований»</p> <p><b>Продолжительность:</b> 2 часа</p> <p><b>Перечень рассматриваемых вопросов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Варианты экспериментальных исследований в эпидемиологии</li> <li>2.Проблема контроля в эпидемиологических исследованиях</li> <li>3. Математическое моделирование</li> </ol> <p><b>Рекомендуемая литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Покровский В.И. Онищенко Г.Г., Черкасский Б.Л. Эволюция инфекционных болезней в России в XXвеке.- М.: Медицина, 2003. - 664 с.</li> <li>2.Горно-Алтайский природный очаг чумы: Ретроспективный анализ, эпизоотологический мониторинг, современное состояние/ под ред. С,В. Балахонова, В.М. Корзуна.- Новосибирск: Наука-Центр, 2014.- 272 с.</li> </ol>
		С	<p><b>Тема:</b> Анализ факторов и условий возникновения заболеваемости населения</p> <p><b>Продолжительность:</b> 8 часов</p> <p><b>Организационная форма:</b> решение ситуационных задач, заслушивание докладов</p> <p><b>Перечень рассматриваемых вопросов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Элементы патогенеза с эпидемиологических позиций</li> <li>2. Значение санитарно – эпидемиологических мероприятий по разрыву механизма передачи возбудителя</li> <li>3.Мероприятия по своевременному выявлению и нейтрализации источников болезни</li> </ol> <p><b>Перечень средств, используемых на занятии:</b> ситуационные задачи</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Черкасский Б.Л. Риск в эпидемиологии. - М.: Практическая медицина.- 2007.- 480 с.</li> <li>2.Власов В.В. Эпидемиология: учеб. Пособие для вузов.- 2-е изд., испр,- М.: М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.- 464 с.</li> </ol>

			3. Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней. В 2 томах / Под ред. В.И. Покровского.- М.: Медицина, 1993.- 464 с.
6.	Система управления заболеваемостью населения. Медицинская профилактика и противоэпидемическая деятельность	Л	<p><b>Название:</b> «Классификация инфекционных и неинфекционных болезней человека. Новые и возвращающиеся инфекции»</p> <p><b>Продолжительность:</b> 2 часа</p> <p><b>Перечень рассматриваемых вопросов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы классификации инфекционных болезней</li> <li>2. Экологическая классификация</li> <li>3. Понятие нозоореалы и их типы</li> </ol> <p><b>Рекомендуемая литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эпидемиология: учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский. - Москва : ГЭОТАР. -Медиа, 2015. - 368 с.</li> <li>2. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Руководство.- М., ЗАО «МП Гигиена», 2006 г. - 550 с.</li> </ol>
		С	<p><b>Тема:</b> «Эпидемиологический надзор и социально-гигиенический мониторинг. Подготовка отчетов и планирование работы эпидемиолога»</p> <p><b>Продолжительность:</b> 6 часов</p> <p><b>Организационная форма:</b> решение ситуационных задач, заслушивание докладов</p> <p><b>Перечень рассматриваемых вопросов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Источники инфекции их сравнительная эпидемиологическая характеристика</li> <li>2. Организация работы госпитального эпидемиолога. Функциональные обязанности</li> <li>3. Выявление больных среди медицинского персонала. Роль и значение социально – гигиенических мероприятий в ЛПУ</li> </ol> <p><b>Перечень средств, используемых на занятии:</b> ситуационные задачи</p> <p><b>Рекомендуемая литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эпидемиологическая диагностика / Л.П. Зуева, С.Р. Еремин, Б.И. Асланов. - 2-е изд., перераб. и доп.. - СПб.: Фолиант, 2010. - 312 с.</li> </ol>
7.	Частная эпидемиология	Л	<p><b>Название:</b> «Основы биологической безопасности и противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях»</p> <p><b>Продолжительность:</b> 2 часа</p>

		<p><b>Перечень рассматриваемых вопросов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация противоэпидемических мероприятий при ЧС</li> <li>2. Организация санитарной и противоэпидемической разведок в районах ЧС</li> <li>3. Принципы лечебно – эвакуационного обеспечения в районах ЧС</li> </ol> <p><b>Рекомендуемая литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Руководство.- М., ЗАО «МП Гигиена», 2006 г. - 550 с.</li> </ol>
	С	<p><b>Тема:</b> Организация противоэпидемического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>Продолжительность:</b> 8 часов</p> <p><b>Организационная форма:</b> решение ситуационных задач, заслушивание докладов</p> <p><b>Перечень рассматриваемых вопросов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные принципы и задачи обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности населения в районах стихийных бедствий и катастроф.</li> <li>2. Характеристика эпидемических очагов и оценка санитарно-эпидемиологической обстановки в районах чрезвычайных ситуаций.</li> </ol> <p><b>Перечень средств, используемых на занятии:</b> ситуационные задачи</p> <p><b>Рекомендуемая литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Руководство.- М., ЗАО «МП Гигиена», 2006 г. - 550 с.</li> <li>2. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения при ликвидации последствий наводнения на Дальнем Востоке / под. ред. Г,Г, Онищенко, С.В. Балахонова.- Новосибирск: Наука-Центр, 2014. – 648 с.</li> </ol>

**Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

№ п/п	Наименование раздела	Содержание самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение
1	Современная эпидемиология, как фундаментальная медицинская наука в области профилактической медицины	Подготовка проекта «Расчет показателей заболеваемости. Оценка влияния факторов и условий на заболеваемость».	<p><b>Рекомендуемая литература</b></p> <p>1.Покровский В.И., Филатов Н.Н., Палтышев И.П. Описательное эпидемиологическое исследование: Учебное пособие.- М:Санэпидмедиа, 2005.- 240 с.</p> <p>2. Эпидемиологический анализ. Методы статистической обработки материала /Е.Д. Савилов, В.А.Астафьев, С.Н.Жданова, Е.А.Заруднев. - Новосибирск: Наука-Центр, 2011. – 156 с.</p> <p>3.Брико Н.И., Ковалева Е.Н. Филатов Н.Н. Сборник тестовых заданий и ситуационных задач для подготовки к квалификационному экзамену по специальности «Врач-эпидемиолог», -М, 1998.- 143 с.</p>
2	Эпидемиологический подход к изучению болезней	Изучение литературы и нормативных документов. Написание реферата по выбору. Подготовка к дискуссии «Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий».	<p><b>Рекомендуемая литература:</b></p> <p>1.Черкасский Б.Л. Риск в эпидемиологии. -М.: Практическая медицина.- 2007.- 480 с.</p> <p>2. Покровский В.И. Онищенко Г.Г., Черкасский Б.Л. Эволюция инфекционных болезней в России в XXвеке.- М.: Медицина, 2003. - 664 с.</p>
3	Описательно-оценочные эпидемиологические исследования	Изучение литературы и нормативных документов. Подготовка доклада «Анализ факторов и условий возникновения заболеваемости населения».	<p><b>Рекомендуемая литература:</b></p> <p>1. Покровский В.И., Филатов Н.Н., Палтышев И.П. Описательное эпидемиологическое исследование: Учебное</p>

			<p>пособие.- М:Санэпидмедиа, 2005.- 240 с.</p> <p>2.Эпидемиология: учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский. - Москва : ГЭОТАР. - Медиа, 2015. - 368 с.</p> <p>3.Брико Н.И., Ковалева Е.Н. Филатов Н.Н. Сборник тестовых заданий и ситуационных задач для подготовки к квалификационному экзамену по специальности «Врач-эпидемиолог», -М, 1998.- 143 с.</p>
4	Аналитические эпидемиологические исследования	<p>Изучение литературы и нормативных документов. Написание реферата «Точки соприкосновения эпидемиологии и смежных наук (гигиена, общественное здоровье и организация здравоохранения, микробиология)».</p> <p>Завершение проекта «Расчет показателей заболеваемости. Оценка влияния факторов и условий на заболеваемость».</p>	<p><b>Рекомендуемая литература:</b></p> <p>1.Черкасский Б.Л. Риск в эпидемиологии. -М.: Практическая медицина.- 2007.- 480 с.</p>
5	Экспериментальные эпидемиологические исследования	<p>Изучение литературы и нормативных документов. Подготовка доклада «Применение экспериментальных эпидемиологических методов для оценки эффективности вакцин и диагностических препаратов».</p>	<p><b>Рекомендуемая литература:</b></p> <p>1.Зуева Л.П. Эпидемиологическая диагностика / Л.П. Зуева, С.Р. Еремин, Б.И. Асланов. – 2-е изд., перераб. И доп.. – СПб.: Фолиант, 2010. – 312 с.</p> <p>2.Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней. В 2 томах / Под ред. В.И. Покровского.- М.: Медицина, 1993.- 464 с.</p> <p>3. Черкасский Б.Л. Руководство по общей эпидемиологии .М.:</p>

			Медицина.- 2001.- 560 с. 4.Брико Н.И., Ковалева Е.Н. Филатов Н.Н. Сборник тестовых заданий и ситуационных задач для подготовки к квалификационному экзамену по специальности «Врач-эпидемиолог», -М, 1998.- 143 с.
6	Система управления заболеваемостью населения. Медицинская профилактика и противоэпидемическая деятельность	Изучение литературы и нормативных документов. Подготовка доклада «Эпидемиологический надзор и социально-гигиенический мониторинг инфекционных болезней, связанных с оказанием медицинской помощи».	<b>Рекомендуемая литература:</b> 1. Эпидемиология: учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский. - Москва : ГЭОТАР. -Медиа, 2015. - 368 с.
7	Частная эпидемиология	Изучение литературы и нормативных документов. Решение ситуационных задач по теме «Эпидемиология зоонозов и антропонозов». Освоение модуля ДПО «Инфекционные болезни, требующие проведение мероприятий по санитарной охране территории РФ»	<b>Рекомендуемая литература:</b> 1. Частная эпидемиология . Руководство для врачей. В 2-х томах. Под ред. Б.Л. Черкасского.- М.: «ИНТЕРСЭН», 2002 . 2. Эпидемиология: учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский. - Москва : ГЭОТАР. - Медиа, 2015. - 368 с. 2.Брико Н.И., Ковалева Е.Н. Филатов Н.Н. Сборник тестовых заданий и ситуационных задач для подготовки к квалификационному экзамену по специальности «Врач-эпидемиолог», -М, 1998.- 143 с.



## 10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ФОС для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Таблица 9

### Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы дисциплины

Коды компетенций	Название компетенции	Этапы формирования компетенций
ОПК-4	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	<p><b>Знать:</b> принципы разработки новых методов диагностики и профилактики болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов диагностики и профилактики болезней человека, понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты, объекты промышленной собственности в сфере естественных наук; правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение</p> <p><b>Уметь:</b> оформлять заявку на изобретение, полезную модель, базу данных; формулировать практическую значимость и практические рекомендации по результатам научного исследования; оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека</p> <p><b>Владеть:</b> опытом внедрения в практику и эксплуатации разработанных методов</p>
ОПК-5	способность и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	<p><b>Знать:</b> основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования, возможности и перспективы применения современных лабораторных методов по теме научного исследования; правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным оборудованием</p> <p><b>Уметь:</b> интерпретировать полученные лабораторные и инструментальные данные по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных</p>

		<p>исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований</p> <p><b>Владеть:</b> навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования</p>
ПК-1	<p>способность и готовность выполнять научные исследования в профессиональной области в соответствии с направленностью подготовки «эпидемиология»</p>	<p><b>Знать:</b> основы научного познания и организации научного труда, предмет и методы исследований по своей специальности и смежным дисциплинам, современные технологии получения, публикации и хранения новых научных знаний, особенности финансирования научных исследований, требования к диссертационным работам, этику научной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск и анализ специальной литературы, ставить цели и задачи исследования, организовывать сбор материала для научных исследований, проводить обработку собранных данных с помощью современных методов и технологий, формулировать выводы, готовить полученные результаты к представлению в устной и письменной формах</p> <p><b>Владеть:</b> методами исследования в своей специальности, методами статистической обработки данных, современными информационными технологиями, научным стилем изложения, навыками оформления и публичного представления результатов, навыками подготовки заявок на гранты для научной работы</p>
ПК-2	<p>способность и готовность к преподавательской деятельности в системе профессионального, дополнительного образования в соответствии с направлением подготовки «эпидемиология»</p>	<p><b>Знать:</b> современные требования к педагогической деятельности и учебным программам, особенности обучения в системе профессионального, дополнительного профессионального образования в соответствии с направлением подготовки, методы и формы обучения, способы проектирования индивидуальных маршрутов обучения и воспитания с учетом возможностей, потребностей и достижений обучающихся</p> <p><b>Уметь:</b> организовать процесс обучения в системе профессионального, дополнительного профессионального образования с использованием современных педагогических и информационных технологий, разрабатывать образовательные программы, модули, темы, формы и методы контроля знаний обучающихся</p> <p><b>Владеть:</b> навыками ведения практических занятий и семинаров, чтения лекций, консультирования и контроля знаний, приемами воспитания через предмет, способами анализа и коррекции собственной деятельности и основных проблем в процессе педагогической деятельности</p>
ПК-3	<p>способность и</p>	<p><b>Знать:</b> дисциплину специальности в объеме</p>

	<p>готовность к оценке влияния факторов окружающей среды и деятельности человека на здоровье населения с целью профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний в соответствии с направленностью подготовки «эпидемиология»</p>	<p>кандидатского минимума и смежные дисциплины с учетом направленности подготовки, правовые и организационные основы профилактической медицины, системы статистического учета и мониторинга санитарно-гигиенических показателей, состояния здоровья населения и факторов риска</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться нормативной документацией и данными государственной статистики с учетом направленности подготовки, оценивать причинно-следственные связи нарушений здоровья и состояния среды обитания, планировать, осуществлять и контролировать выполнение профилактических, противоэпидемических и лечебно-оздоровительных мероприятий</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с нормативными, инструктивно-методическими и учетно-отчетными документами по профилю подготовки, технологиями планирования и проведения надзорных, профилактических и противоэпидемических мероприятий</p>
ПК-4	<p>способность и готовность к выявлению, измерению факторов окружающей среды и деятельности человека на здоровье населения, анализу полученной информации в соответствии с направленностью подготовки «эпидемиология»</p>	<p><b>Знать:</b> систему показателей, характеризующих состояние здоровья населения и качество среды обитания, методы их измерения, оценки и нормирования</p> <p><b>Уметь:</b> применять описательные и аналитические методы исследования для оценки факторов риска и состояния здоровья населения, оценивать эффективность профилактических, противоэпидемических и организационных мероприятий</p> <p><b>Владеть:</b> методами оценки санитарно-гигиенических и эпидемиологических показателей, показателей здоровья и заболеваемости населения, ручными и компьютерными технологиями обработки данных</p>
ПК-5	<p>способность и готовность к оценке теоретической и практической значимости результатов исследования и возможностей их применения в сфере здравоохранения и профессионального, дополнительного профессионального</p>	<p><b>Знать:</b> основные научные достижения в области проводимых исследований, потребности здравоохранения в новых знаниях и технологиях, способы и формы правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности и требования на этапах внедрения научных достижений в практику</p> <p><b>Уметь:</b> определять актуальность, научную новизну, охраноспособность, теоретическую и практическую значимость полученных результатов, оформлять результаты исследования для практического использования в сфере здравоохранения и медицинского образования</p> <p><b>Владеть:</b> навыками информационного поиска и подготовки заявок на результаты интеллектуальной деятельности, навыками подготовки медицинских технологий, информационных писем, методических</p>

	образования « эпидемиология»	рекомендаций, актов внедрения и других документов, предназначенных для практического использования
--	---------------------------------	--

### Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:

«**знать**» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«**уметь**» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«**владеть**» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Знания обучающихся позволяют оценить краткие экспресс-опросы, проводимые в конце лекций, семинаров, рефераты, подготовленные обучающимися.

Уровень сформированности умений и навыков определяются выполнением самостоятельных работ, контрольных работ, решением ситуационных задач, тестов, работой с оборудованием, интерпретацией полученных исследований, техникой и анализом результатов осмотра пациентов, подготовкой и презентацией докладов, научных расчетов.

Интегральный уровень сформированности компетенции определяется по следующим критериям

- **пороговый уровень** дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

- **базовый уровень** позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

- **повышенный уровень** предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

Таблица 10

### Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

№ п/п	Наименование раздела	Оценочные средства	Компетенции
1.	Современная эпидемиология, как фундаментальная медицинская наука в области профилактики	<p><b>Конспекты лекции:</b> «Современная эпидемиология как фундаментальная медицинская наука в области профилактической медицины»</p> <p><b>Подготовка проекта:</b> «Расчёт показателей заболеваемости. Оценка влияния факторов и условий на заболеваемость»</p> <p>Разделы проекта:</p> <p>1. Эпидемиологические понятия, характеристика проявлений эпидемического процесса</p>	ОПК-4, 5, ПК-4,5

	тической медицины	заболеваемости 2. Оценка многолетней динамики заболеваемости 3. Анализ внутригодовой динамики заболеваемости 4. Заболеваемость в разрезе возрастных групп и отдельных контингентов населения 5. Оценка заболеваемости по факторам риска 6. Прогнозирование заболеваемости	
2.	Эпидемиологический подход к изучению болезней	<b>Конспекты лекции</b> «Система управления заболеваемостью населения. Эпидемиологический надзор и социально-гигиенический мониторинг» <b>Написание реферата</b> по выбору по теме: Общие вопросы эпидемиологического надзора: 1. Цель, задачи, методические и организационные основы эпидемиологического надзора. 2. Структура, компоненты, параметры эпидемиологического надзора 3. Учение о природной очаговости инфекций. 4. Структура эпидемиологического надзора: эпидемиологическое обеспечение, эпидемиологическая диагностика, принципы управленческих решений 5. Использование результатов эпидемиологической экспертизы 6. Цели и задачи эпидемиологического обследования 7. Эпидемиологическая экспертиза территорий	ОПК-4, ПК-2,5
3.	Описательно – оценочные эпидемиологические исследования	<b>Конспекты лекции:</b> «Система контроля. Профилактические и противоэпидемические мероприятия» <b>Устный опрос по теме семинара:</b> «Применение описательных эпидемиологических методов для анализа заболеваемости по официальным статистическим данным» <b>Перечень рассматриваемых вопросов:</b> 1. Цели и задачи, этапы эпидемиологического обследования 2. Эпидемиологическое обследование вспышки 3. Относительные числа наглядности. Стандартизованные показатели. <b>Решение ситуационных задач</b> с применением статистических методов, как основы диагностической техники в эпидемиологии <b>Перечень средств, используемых на занятии:</b> программы Microsoft Excel	ОПК-4, ПК-3, 4
4.	Аналитические	<b>Конспекты лекции:</b> «Эпидемиология важнейших неинфекционных болезней»	ОПК-4, ПК-

	эпидемиологические исследования	<p><b>Устный опрос на семинаре по теме:</b> Анализ ошибок в эпидемиологических исследованиях по результатам опубликованных работ</p> <p><b>Перечень рассматриваемых вопросов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Признаки и их сочетание при разных типах эпидемиологического процесса</li> <li>2. Формулировка и диагностика конкретной эпидемиологической ситуации.</li> </ol> <p><b>Организационная форма:</b> решение ситуационных задач, представление реферата</p> <p><b>Перечень средств, используемых на занятии:</b> ситуационные задачи</p> <p><b>Практические занятия по теме:</b> Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий</p> <p><b>Групповая дискуссия:</b></p> <p><b>Перечень вопросов для дискуссии:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Качество противоэпидемических средств и мероприятий</li> <li>2. Эффективность противоэпидемических средств и мероприятий</li> <li>3. Планирование и организация эпидемиологических опытов по оценке потенциальной эффективности противоэпидемических средств и мероприятий</li> </ol> <p><b>Особенности мероприятий:</b> решение ситуационных задач, заслушивание докладов</p> <p><b>Написание реферата:</b> Точки соприкосновения эпидемиологии и смежных наук (гигиена, общественное здоровье и организация здравоохранения, микробиология)</p> <p><b>Перечень средств, используемых на занятии:</b> ситуационные задачи</p> <p><b>Тестовый контроль (бумажный и электронный вариант)</b></p>	2,3,4
5.	Экспериментальные эпидемиологические исследования	<p><b>Конспекты лекции:</b> Общие принципы организации и проведения экспериментальных исследований</p> <p><b>Устный опрос на семинаре по теме:</b> Анализ факторов и условий возникновения заболеваемости населения</p> <p><b>Перечень рассматриваемых вопросов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Элементы патогенеза с эпидемиологических позиций</li> <li>2. Значение санитарно – эпидемиологических мероприятий по разрыву механизма передачи возбудителя</li> <li>3. Мероприятия по своевременному выявлению и нейтрализации источников болезни</li> </ol> <p><b>Подготовка доклада с презентацией:</b> Применение экспериментальных эпидемиологических методов для оценки эффективности вакцин и диагностических тестов</p> <p><b>Разделы доклада:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Иммунобиологические препараты, применяющиеся для защиты населения от инфекционных болезней.</li> <li>2. Поствакцинальный иммунитет</li> <li>3. Вакцинация групп риска</li> </ol>	ПК-2,3,4

		<p>4. Оценки эффективности вакцин и диагностических тестов</p> <p><b>Перечень средств, используемых на занятии:</b> ситуационные задачи</p> <p><b>Тестовый контроль (бумажный и электронный вариант)</b></p>	
6.	<p>Система управления заболеваемостью населения. Медицинская профилактика и противоэпидемиологическая деятельность</p>	<p><b>Конспекты лекции:</b> Классификация инфекционных и неинфекционных болезней человека. Новые и возвращающиеся инфекции</p> <p><b>Перечень рассматриваемых вопросов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы классификации инфекционных болезней</li> <li>2. Экологическая классификация</li> <li>3. Понятие нозоореалы и их типы</li> </ol> <p><b>Устный опрос на семинаре по теме:</b> Эпидемиологический надзор и социально-гигиенический мониторинг. Подготовка отчетов и планирование работы эпидемиолога</p> <p><b>Перечень рассматриваемых вопросов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система эпидемиологического надзора как компонент системы управления заболеваемостью населения.</li> <li>2. Социально-гигиенический мониторинг</li> <li>3. Взаимодействие системы эпидемиологического надзора и социально-гигиенического мониторинга</li> <li>4. Организационно – методическая, диагностическая, профилактическая и противоэпидемиологическая работа</li> <li>5. Основные принципы планирования эпидемиологической работы</li> <li>6. Организация и порядок осуществления плановых исследований</li> <li>7. Исходная информация и документы, необходимые для разработки планов</li> <li>8. Организация санитарной охраны территорий от заноса карантинных и других инфекционных болезней</li> </ol> <p><b>Подготовка доклада с презентацией:</b> Эпидемиологический надзор и социально-эпидемиологический мониторинг инфекционных болезней, связанных с оказанием медицинской помощи</p> <p>Разделы доклада:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Источники инфекции их сравнительная эпидемиологическая характеристика</li> <li>2. Организация работы госпитального эпидемиолога. Функциональные обязанности</li> <li>3. Выявление больных среди медицинского персонала. Роль и значение социально – гигиенических мероприятий в ЛПУ</li> </ol> <p><b>Разбор и оценка решения ситуационных задач</b></p>	<p>ОПК-5, ПК-1,2,3,4,5</p>
7.	<p>Частная</p>	<p><b>Конспекты лекции:</b> Основы биологической безопасности и противоэпидемиологическое обеспечение</p>	<p>ОПК-4, ПК-</p>

	эпидемиология	<p>населения в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>Перечень рассматриваемых вопросов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация противоэпидемических мероприятий при ЧС</li> <li>2. Организация санитарной и противоэпидемической разведок в районах ЧС</li> <li>3. Принципы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения при ЧС</li> </ol> <p><b>Устный опрос на семинаре по теме:</b> Организация противоэпидемического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>Перечень рассматриваемых вопросов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные принципы и задачи обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности населения в районах стихийных бедствий и катастроф.</li> <li>2. Характеристика эпидемических очагов и оценка санитарно-эпидемиологической обстановки в районах чрезвычайных ситуаций.</li> </ol> <p><b>Подготовка и разбор решения ситуационных задач «Эпидемиология зоонозов и антропонозов»</b></p> <p>Освоение модуля ДПО «Инфекционные болезни, требующие проведение мероприятий по санитарной охране территории»</p>	1,2,3,4,5
8.		<p><b>Вопросы к экзамену (промежуточная аттестация):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проявления эпидемического процесса. Распределение инфекционных заболеваний во времени. Понятие «время риска». Проявления эпидемического процесса в многолетней динамике. Многолетняя тенденция, периодические, или циклические, колебания, нерегулярные колебания. Причины и условия, определяющие проявления эпидемического процесса в годовой динамике.</li> <li>2. Распределение инфекционных заболеваний по территории. Понятие «территория риска». Понятия «нозоарел» и «ареал возбудителя». Глобальные, региональные и зональные нозоарелы. Особенности нозоарелов при антропонозах, зоонозах и сапронозах.</li> <li>3. Болезни жарких стран, понятие «тропические болезни». Причины и условия, определяющие неравномерность распределения инфекционной заболеваемости по территории.</li> <li>4. Распределение инфекционных заболеваний среди различных групп населения</li> </ol> <p>Информационное обеспечение. Структура информационного обеспечения как отражение системной организации эпидемического процесса.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Информационные связи учреждений санэпидслужбы с органами и учреждениями вышестоящего уровня, объектом управления, профильными научными и учебными учреждениями, а также предприятиями, организациями и учреждениями различных ведомств.</li> </ol>	ОПК-4, 5 ПК-1,2,3,4,5



		<p>6. Анализ информации. Применение методов эпидемиологической диагностики для выявления основных проблем противоэпидемического обеспечения населения, установления территорий, времени, групп и факторов риска с целью принятия управленческих решений. Методика определения перечня и объемов мероприятий по профилактике и борьбе с инфекционными болезнями в соответствии с принятым управленческим решением.</p> <p>7. Статистические методы изучения распределения инфекционных заболеваний во времени, по территории и среди различных групп населения. Способы использования компьютерной техники для решения научных и практических задач эпидемиологии. Общая схема работы при использовании компьютеров</p> <p>8. Эпидемиологическое обследование очагов инфекционных болезней. Особенности методики эпидемиологического обследования очагов с единичным заболеванием и множественными заболеваниями (обследование вспышки, эпидемии).</p> <p>9. Особенности эпидемиологического обследования очагов антропонозных, зоонозных и сапронозных инфекций с различным механизмом передачи возбудителя. Обоснование мероприятий по ликвидации эпидемического очага в соответствии с результатами эпидемиологического обследования.</p> <p>10. Методические основы оценки качества и эффективности средств и методов борьбы и профилактики инфекционных болезней. Критерии и методы оценки качества профилактической работы.</p> <p>11. Потенциальная эффективность профилактических и противоэпидемических средств, методов и мероприятий и методы их оценки. Фактическая эффективность и методы ее оценки. Оценка качества управления работой по профилактике и борьбе с инфекционными болезнями.</p> <p>12. Методические принципы социально-экономического анализа. Определение понятий «эффект», «эффективность», «значимость», «стоимость», «затраты», «ущерб» и методика их вычисления. Социально-экономическая эффективность реализации медицинских мероприятий, направленных на снижение инфекционной заболеваемости.</p> <p>13. Эпидемиологический диагноз. Диагностические признаки эпидемического процесса. Корреляционные, причинно-следственные и функциональные связи в эпидемическом процессе и их оценка статистическими методами исследований и методами формальной логики. Использование результатов эпидемиологической диагностики для обоснования главных направлений и выбора целенаправленных профилактических и противоэпидемических мероприятий.</p>	
--	--	--	--

		<p>14. Разработка управленческих решений. Оформление принятого управленческого решения. Доведение его до исполнителей. Методическая работа по выполнению решения. Контроль исполнения запланированных мероприятий.</p> <p>15. Система профилактических и противоэпидемических мероприятий.</p> <p>16. Этические основы в эпидемиологических исследованиях</p> <p><b>Ситуационные задачи</b></p>	
--	--	---	--

## 11. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения, вносимые в рабочую программу дисциплины «Эпидемиология» на 20\_\_-20\_\_ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения (дополнения):

1.

Изменения (дополнения), внесённые в рабочую программу, рассмотрена и одобрена Ученым советом ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.