

**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)**

## **АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

по направлению подготовки кадров высшей квалификации  
32.06.01 Медико-профилактическое дело  
Направленность (профиль) Эпидемиология

**Форма обучения:** очная

**Квалификация (степень):** Исследователь. Преподаватель-исследователь.

**Срок обучения:** 3 года

**Год начала подготовки:** 2016

**Общая трудоемкость:** 180 з.е.

Иркутск, 2016

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

**Трудоемкость дисциплины:** 5,0 зачётных единиц

Вид учебной работы	Трудоёмкость (академических часов)
Лекции	-
Практические занятия / Клинические практические занятия / Лабораторные практикумы / Семинары	102
Самостоятельная работа	42
Промежуточная аттестация: экзамен	36
Всего часов	180

**Цель и задачи освоения учебной дисциплины:**

**Цель освоения дисциплины:** дальнейшее совершенствование уровня владения иностранным языком для осуществления профессиональной и научной деятельности в иноязычной среде.

**Задачи дисциплины:**

- систематизация языковых знаний, полученных в вузе;
- увеличение объёма знаний за счёт информации профессионального характера (в частности, специальной терминологии);
- овладение навыками оперирования языковыми средствами иностранного языка в коммуникативных целях;
- формирование умений строить своё речевое и неречевое поведение в соответствии с поставленной целью и умений понимать и интерпретировать лингвокультурные факты.

**Формируемые компетенции:** УК-3, УК-4

**В результате освоения рабочей программы аспирант должен**

**знать:**

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы совместной научно-исследовательской деятельности;
- виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты, теоретические основы использования информационных технологий (ИТ) в науке, методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием информационных технологий, основные возможности использования информационных технологий в научных исследованиях.

**уметь:**

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;
- подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах.

**владеть:**

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований, способами организации взаимодействия с коллегами и

социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-методических задач;

- навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории.

### **Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО ИркутскНИПЧИ:**

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в качестве обязательной дисциплины, изучается в 1 и 2 семестрах на базе ИГМУ (по договору).

### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) компетенций:

<b>№ п/п</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание компетенции</b>
1	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
2	УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»**

**Трудоемкость дисциплины:** 4,0 зачётные единицы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость (академических часов)</b>
Лекции	40
Практические занятия /Клинические практические занятия/ Лабораторные практикумы / Семинары	36
Самостоятельная работа	32
Промежуточная аттестация: экзамен	36
Всего часов	144

### **Цель и задачи освоения учебной дисциплины:**

**Целью** освоения учебной дисциплины является участие в формировании универсальных (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6) компетенций в процессе обучения.

#### **Задачи:**

в результате освоения рабочей программы аспирант должен

#### **знать:**

- основные методы научно-исследовательской деятельности;
- основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития;
- нормы и моральные принципы научной этики; понятие об авторском праве; основные нарушения научной этики; порядок проведения этической экспертизы; основы этики и деонтологии врачебной деятельности в научных исследованиях;
- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.

**уметь:**

- выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач;
- формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений;
- выстраивать профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами; оформлять информированные согласия на исследование.
- выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.

**владеть:**

- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования;
- навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- навыками написания аннотации научной работы для экспертизы в Комитете по био-медицинской этике.
- навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

**Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО ИркутскНИПЧИ:**

Учебная дисциплина «История и философия науки» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в качестве обязательной дисциплины, изучается в 1 и 2 семестрах на базе ИГМУ (по договору).

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
2	УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
3	УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
4	УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЭПИДЕМИОЛОГИЯ»

**Трудоемкость дисциплины:** 6,0 зачётных единиц

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость (академических часов)</b>
Лекции	16
Практические занятия / Клинические практические занятия / Лабораторные практикумы / Семинары	50
Самостоятельная работа	114
Промежуточная аттестация: экзамен	36
Всего часов	216

**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:**

- сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных знаний в области профилактической медицины, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
- сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку аспиранта, обладающего эпидемиологическим мышлением для выявления причинно-следственных отношений, определяющих и характеризующих здоровье населения.
- сформировать умение в освоении методологии эпидемиологических исследований для повышения уровня доказательности эпидемиологических заключений в сфере своих профессиональных интересов.
- 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, противозидемические средства и мероприятия, а также новые организационные формы управления заболеваемостью для снижения потерь здоровья населения
- освоение основ биологической безопасности и противозидемического обеспечения при чрезвычайных ситуациях эпидемиологического характера.

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

**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).

**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**).

#### **Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО ИркутскНИПЧИ:**

Учебная дисциплина «Эпидемиология» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в качестве обязательной дисциплины, изучается в 3 и 4 семестрах.

#### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК), профессиональных (ПК) и универсальных (УК) компетенций:

<b>№ п/п</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание компетенции</b>
1	ОПК-4	Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека
2	ОПК-5	Способность и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
3	ПК-1	Способность и готовность выполнять научные исследования в профессиональной области в соответствии с направленностью подготовки «эпидемиология»
4	ПК-2	Способность и готовность к выявлению, измерению факторов окружающей среды и деятельности человека на здоровье населения, анализу полученной информации в соответствии с направленностью подготовки «Эпидемиология»
5	ПК-3	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»
6	ПК-4	Способность и готовность к выявлению, измерению факторов окружающей среды и деятельности человека на здоровье населения, анализу полученной информации в соответствии с направленностью подготовки «эпидемиология»
7	ПК-5	Способность и готовность к оценке теоретической и практической значимости результатов исследования и возможностей их применения в сфере здравоохранения и профессионального, дополнительного профессионального образования «эпидемиология»

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»**

**Трудоемкость дисциплины:** 3,0 зачётные единицы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость (академических часов)</b>
Лекции	12
Практические занятия / Клинические практические занятия / Лабораторные практикумы / Семинары	30
Самостоятельная работа	63
Промежуточная аттестация:	3
Всего часов	108

**Цель и задачи освоения учебной дисциплины:**

**Цель освоения дисциплины:** формирование способности и готовности к осуществлению преподавательской и научно-исследовательской деятельности в области медико-профилактического дела.

**Задачи дисциплины:**

- формирование способности и готовности осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования в области в области медико-профилактического дела.
- формирование умений 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.
- формирование навыков 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.

**Формируемые компетенции:** ОПК-6, ПК-2, УК-3

**В результате освоения рабочей программы аспирант должен**

**знать:**

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы совместной научно-исследовательской деятельности;
- требования ФГОС к целям, содержанию, формам обучения и результатам подготовки различных специальностей в медицинском вузе; психологическую структуру и содержание деятельности; возрастные особенности обучающихся, теоретические



основы использования информационных технологий (ИТ) в образовании, основные направления использования ИТ в образовании;

– 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;

**уметь:**

– анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;

– оценивать, отбирать учебный материал с позиций его обучающей ценности, организовать процесс обучения с использованием современных педагогических и информационных технологий, проектировать образовательные программы, разрабатывать новые дисциплины, а также формы и методы контроля и различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе на основе информационных технологий; реализовывать воспитательные цели через преподаваемый предмет;

– 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

**владеть:**

– навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований, способами организации взаимодействия с коллегами и социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-методических задач;

– навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся; способами анализа собственной деятельности;

– 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

**Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО ИркутскНИПЧИ:**

Учебная дисциплина «Педагогика и психология высшей школы» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в качестве обязательной дисциплины, изучается в 1 и 2 семестрах на базе ИГМУ (по договору).

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК), профессиональных (ПК) и универсальных (УК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	ОПК-6	Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования
2	ПК-2	Способность и готовность к преподавательской деятельности в системе профессионального, дополнительного образования в соответствии с направлением подготовки «Медико-профилактическое дело»

3	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
---	------	--

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТОВ МЕДИКО-  
БИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

**Трудоёмкость дисциплины:** 3 зачётные единицы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость (академических часов)</b>
Лекции	16
Практические занятия / Клинические практические занятия / Лабораторные практикумы / Семинары	44
Самостоятельная работа	42
Промежуточная аттестация:	6
<b>Всего часов</b>	<b>108</b>

**Цель дисциплины:** Формирование системы компетенций в области использования современных информационных технологий и методов статистического анализа материалов в научно-исследовательской и образовательной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- Совершенствование базового образования по информатике и статистике, формирование информационной культуры будущих преподавателей и исследователей.
- Овладение современными средствами подготовки, систематизации, анализа и представления научных данных.
- Овладение современными информационными и коммуникационными образовательными технологиями.

**Формируемые компетенции:** УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6

**В результате освоения дисциплины аспирант должен**

**знать:**

- теоретические основы использования информационных технологий (ИТ) в науке, методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием информационных технологий, основные возможности использования информационных технологий в научных исследованиях (УК-4);
- основные этапы научного медико-биологического исследования (ОПК-1);
- теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине (ОПК-2);
- способы представления своей научно-образовательной деятельности (ОПК-3);
- теоретические основы использования информационных технологий (ИТ) в образовании, основные направления использования ИТ в образовании (ОПК-6);

**уметь:**

- разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования (ОПК-1);
- фиксировать и систематизировать полученные данные (ОПК-2);

- применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; сформулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных и on-line выступлениях, представлять в мультимедийных презентациях (ОПК-3);
- оценивать, отбирать учебный материал с позиций его обучающей ценности, организовать процесс обучения с использованием современных педагогических и информационных технологий, проектировать образовательные программы, разрабатывать новые дисциплины, а также формы и методы контроля и различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе на основе информационных технологий; реализовывать воспитательные цели через преподаваемый предмет. (ОПК-6);

**Владеть:**

- навыками информационного поиска (ОПК-1);
- навыком проведения научных медико-биологических исследований (ОПК-2);
- методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления научных материалов в современных прикладных программах (ОПК-3);
- навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся; способами анализа собственной деятельности (ОПК-6).

**Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО ИркутскНИПЧИ:**

Учебная дисциплина «Статистические методы обработки результатов медико-биологических исследований» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в качестве обязательной дисциплины, изучается в 4 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и универсальных (УК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	ОПК-1	Способность и готовность к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека
2	ОПК-2	Способность и готовность к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека
3	ОПК-3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований
4	ОПК-6	Готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования
5	УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

**Трудоёмкость дисциплины:** 3 зачётные единицы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость (академических часов)</b>
Лекции	7
Практические занятия / Клинические практические занятия / Лабораторные практикумы / Семинары	21
Самостоятельная работа	78
Промежуточная аттестация:	2
Всего часов	108

**Цель и задачи освоения учебной дисциплины:**

**Цель:** формирование представлений о теоретико-методологических основах, принципах и методах научно-исследовательской деятельности

**Задачи:**

- изучение направлений и тенденций развития современной науки, в том числе медицинской
- изучение общих принципов приобретения и обоснования новых знаний в медицинской науке
- ознакомление с методами организации научных медицинских исследований
- ознакомление с методами проведения научных медицинских исследований
- изучение этических норм при проведении научного медицинского исследования
- изучение основных этапов планирования и выполнения научного исследования

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3

**В результате освоения дисциплины аспирант должен**

**знать:**

- основные методы научно-исследовательской деятельности (УК-1);
- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы совместной научно-исследовательской деятельности (УК-3);
- нормы и моральные принципы научной этики; понятие об авторском праве; основные нарушения научной этики; порядок проведения этической экспертизы; основы этики и деонтологии врачебной деятельности в научных исследованиях (УК-5);
- основные этапы научного медико-биологического исследования (ОПК-1);
- теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине (ОПК-2);
- основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы (ОПК-3).

**уметь:**

- выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах, критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника, избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач (УК-1);
- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов (УК-3);
- оформлять информированные согласия на исследование (УК-5), определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного

исследования; изучать научно-медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования (ОПК-1);

- формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные (ОПК-2);

- интерпретировать полученные результаты, сформулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных докладах и мультимедийных презентациях (ОПК-3).

**владеть:**

- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, навыками выбора методов и средств решения задач исследования (УК-1);

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития (УК-3);

- навыками выстраивать профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами, написания аннотации научной работы для экспертизы в Комитете по этике (УК-5);

- навыками составления плана научного исследования, навыками написания аннотации научного исследования (ОПК-1);

- навыком проведения научных медико-биологических исследований (ОПК-2);

- методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, монографии, научного доклада (ОПК-3).

**Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО ИркутскНИПЧИ:**

Учебная дисциплина «Методология научных исследований» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в качестве обязательной дисциплины, изучается в 1 и 2 семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК-1) компетенций и общепрофессиональных (ОПК):

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
2	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
3	УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
4	ОПК-1	Способность и готовность к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека
5	ОПК-2	Способность и готовность к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека

6	ОПК-3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований
---	-------	---

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОСНОВЫ ПАТЕНТОВЕДЕНИЯ, БИБЛИОГРАФИИ И ОФОРМЛЕНИЯ НАУЧНОЙ  
ПРОДУКЦИИ»**

**Трудоемкость дисциплины:** 3 зачётные единицы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость (академических часов)</b>
Лекции	15
Практические занятия / Клинические практические занятия / Лабораторные практикумы / Семинары	15
Самостоятельная работа	76
Промежуточная аттестация:	2
<b>Всего часов</b>	<b>108</b>

**Цель и задачи освоения учебной дисциплины:**

**Цель:** формирование системы компетенций в области патентования, библиографии и правил оформления научной продукции.

**Задачи:**

- изучение основ защиты интеллектуальной собственности и авторского права;
- формирование умений и навыков проведения самостоятельного патентно-информационного поиска в традиционных и электронных ресурсах локального и удалённого доступа;
- формирование умений и навыков библиографического оформления результатов научно-исследовательской работы;
- овладение методикой оформления научной работы.

**Формируемые компетенции:** УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4.

**В результате освоения дисциплины аспирант должен знать:**

- виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе – узкоспециальные тексты, теоретические основы использования информационных технологий (ИТ) в науке, методы получения, обработки, хранения и представления информации с использованием информационных технологий, основные возможности использования информационных технологий в научных исследованиях (УК-4);
- государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования (ОПК-1);
- основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы; основные нормативные документы по библиографии (ОПК-3);
- нормативную документацию, необходимую для внедрения результатов научной деятельности, понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты, объекты промышленной собственности в сфере естественных наук; правила

составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретения, полезную модель, свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ и базы данных; правила составления и подачи заявки о государственной регистрации программ для ЭВМ в национальном фонде алгоритмов и программ (ОПК-4);

**уметь:**

- подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах (УК-4);
- определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научных исследований; изучать научно-медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; работать с источниками патентной информации; использовать указатели индекса Международной патентной классификации; проводить информационно-патентный поиск; осуществлять библиографические процессы поиска; формулировать научные гипотезы, актуальность и новизну планируемого исследования (ОПК-1);
- интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их прогрессирования; применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; сформулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных докладах и мультимедийных презентациях (ОПК-3);
- оформлять заявку на изобретение, промышленный образец, базу данных, программу для ЭВМ; формулировать практическую значимость и практические рекомендации по результатам научного исследования; оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека (ОПК-4);

**владеть**

- навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории (УК-4);
- навыками составления плана научного исследования; навыками информационного поиска; навыками написания аннотации научного исследования (ОПК-1);
- методами написания диссертации, отчёта по научно-исследовательской работе, научной статьи, монографии, научного доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных информационных технологий, способами оформления и представления научных материалов в современных прикладных программах (ОПК-3);
- опытом внедрения в практику и эксплуатации разработанных методов (ОПК-4).

**Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО ИркутскНИПЧИ:**

Учебная дисциплина «Основы патентования, библиографии и оформления научной продукции» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в качестве обязательной дисциплины, изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) компетенций и общепрофессиональных (ОПК):

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	УК-4	Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
2	ОПК-1	Способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека
	ОПК-3	Способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований
	ОПК-4	Готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«МИКРОБИОЛОГИЯ»**

**Трудоемкость дисциплины:** 3 зачётных единицы

Вид учебной работы	Трудоёмкость (академических часов)
Лекции	9
Практические занятия / Клинические практические занятия / Лабораторные практикумы / Семинары	25
Самостоятельная работа	72
Промежуточная аттестация:	2
Всего часов	108

**Цель и задачи освоения учебной дисциплины:**

**Цель:** освоение аспирантами знаний в области общей медицинской микробиологии, частной микробиологии и санитарной микробиологии, освоение первоначальными навыками работы врача – бактериолога.

**Задачи дисциплины:**

- формирование у будущего научного сотрудника представления о роли бактерий, в этиологии и патогенезе заболеваний и поддержании нормальной жизнедеятельности человека.
- дать представление о механизмах иммунологического реагирования на чужеродные антигены и значение этих реакций в норме и при патологии.
- изучение общей и частной микробиологии, санитарной микробиологии, общей и инфекционной иммунологии, имеющих существенное значение для знания биологии микроорганизмов и их взаимодействия с организмом человека и животных, формирования естественнонаучного и медико-биологического мышления аспирантов.



## **Формируемые компетенции: ОПК-4, ОПК-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**).

**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**).

**владеть:**

- Опытном внедрения в практику и эксплуатации разработанных методов (**ОПК-4**).
- Навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования (**ОПК-5**)

### **Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО ИркутскНИПЧИ:**

Учебная дисциплина «Микробиология» относится к вариативной части Блока 1 программы в качестве дисциплины по выбору аспиранта, изучается в 4 семестре.

### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК):

<b>№ п/п</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание компетенции</b>
1	ОПК-4	Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека
2	ОПК-5	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ВИРУСОЛОГИЯ»

**Трудоемкость дисциплины:** 3 зачётная единица

Вид учебной работы	Трудоёмкость (академических часов)
Лекции	9
Практические занятия / Клинические практические занятия / Лабораторные практикумы / Семинары	25
Самостоятельная работа	72
Промежуточная аттестация:	2
Всего часов	108

**Цель и задачи освоения учебной дисциплины:**

**Цель:** ознакомить аспирантов с основными группами вирусов бактерий, животных и растений, составляющих особое царство живых существ, рассмотреть особенности их организации и репродукции, дать представление о наиболее интересных представителях данной группы организмов, показать основные направления и перспективы развития вирусологической науки.

**Задачи:**

- сформировать представление о вирусах как особой форме существования живой материи.
- дать представление о разнообразии структурной организации вирусных частиц и типов вирусных геномов, стратегии взаимодействия вирусов с клеткой-хозяином и о механизмах репликации их нуклеиновой кислоты.
- ознакомить аспирантов с представителями различных групп вирусов, патогенных для человека и животных, современными способами профилактики вызываемых ими заболеваний, противовирусной терапией и лабораторной диагностикой вирусных инфекций.

**Формируемые компетенции:** ОПК -4, ОПК-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 клиничко-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).

**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**).

**владеть:**

- Опытном внедрения в практику и эксплуатации разработанных методов (**ОПК-4**).
- Навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования (**ОПК-5**)

**Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО ИркутскНИПЧИ:**

Учебная дисциплина «Вирусология» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в качестве дисциплины по выбору аспиранта, изучается в 4 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	ОПК-4	Готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека
2	ОПК-5	Способность и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных