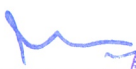


Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА»
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


И.В. Маев
« 21 » 25 2018г.
М. П.



АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –

Уровень подготовки кадров высшей квалификации
Программа аспирантуры

31.06.01 Клиническая медицина; Направленность - Педиатрия

Код и наименование специальности/направления подготовки

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оглавление

Иностранный язык.....	2
История и философия науки	2
Психология.....	6
Педагогика	6
Информатика	7
Педиатрия.....	8
Инфекционные болезни	8
Детская хирургия.....	9

Иностранный язык

Цель освоения дисциплины:

Совершенствование и развитие интегративных умений иноязычной коммуникативной компетенции, которая включает лингвистический, социокультурный и грамматический компоненты.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

Содержание дисциплины:

Совершенствование фонетических, лексических, грамматических и речевых навыков.

Научный стиль речи. Текст как объект понимания. Понимание, стиль, перевод.

Научная терминология. Терминоэлементы. Терминологическое словообразование.

Аббревиация в терминологии.

Основные случаи грамматического расхождения между языком подлинника и языком перевода. Основные синтаксические структуры.

Средства выражения связанности текста научной статьи. Организация текста научной статьи.

Смысловая обработка текста научной статьи. Обучение реферированию и аннотированию.

История и философия науки

Цель освоения дисциплины:

Формирование теоретико-методологической основы, необходимой для научно-исследовательской, педагогической и иной профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части учебного плана. Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке и написании научно-исследовательской работы (диссертации) по изучаемой специальности, а также при подготовке к преподавательской деятельности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

ОПК-6 готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования

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

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

УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

Содержание дисциплины:

Образ науки. Характерные черты и многообразие форм научного знания. Наука в системе культуры	Тема 1. Основные стороны бытия науки: наука как система знаний, как процесс получения нового знания, как социальный институт и как особая область и сторона культуры. Характерные черты и многообразие форм научного знания. Эмпирические и теоретические знания в различных науках. Познание как процесс получения и накопления знаний. Особенности языка науки. Взаимодействие науки с другими формами познания мира. Познание как общественно-исторический процесс. Индивидуальное познание и личностное знание. Тема 2. Общая характеристика основных методов научного познания. Средства и методы эмпирического познания. Наблюдение и эксперимент. Роль приборов в современном научном познании. Проблемы измерения. Средства и методы теоретического познания. Формализация. Мысленный эксперимент и теоретическое моделирование. Роль математики в развитии науки. Тема 3. Формы организации науки. Научное сообщество. Научные школы и коллективы. Способы управления наукой. Формы и способы передачи научной информации. Этика науки. Тема 4. Наука в системе культуры. Наука и производство. Место науки в духовной культуре, ее взаимосвязь с обыденной жизнью, мифологией, религией, искусством, политикой. Наука и ценности.
Общие закономерности возникновения и развития науки	Тема 5. Общекультурное значение истории науки и ее роль в понимании сущности науки. Фактологическое описание и теоретическое объяснение истории науки. Вопрос о "начале" науки. Зародыши научного познания в различных цивилизациях. Критика европоцентризма и антиисторизма в понимании сущности и происхождения науки. Особенности предыстории науки. Общая характеристика неолитической революции как условия возникновения науки. Зависимость науки от уровня развития производительных сил, материальной культуры и социальной структуры общества. Взаимосвязь научных, обыденных, мифологических и религиозных представлений. Тема 6. Общие модели историографии науки. Неопозитивистская модель развития науки. Концепция развития научного знания К.Поппера. Концепция смены парадигм Т.Куна. Методология научно-исследовательских программ И.Лакатоса. Отрицание адекватности рациональных реконструкций истории науки П.Фейерабендом. Эволюционистская модель (С.Тулмин, К.Поппер, Д.Кэмпбелл). Тематический анализ науки Дж.Холтона. Тема 7. Традиции и новации в развитии науки. Научные школы как формы зарождения и воспроизведения традиций. Традиции, стиль мышления и творчество. Борьба идей в развитии науки. Открытия "на стыке" наук. Многообразие новаций в развитии науки: научные открытия;

	новые гипотезы, теории, исследовательские программы; новые области науки и новые дисциплины; обновление средств и методов исследования; развитие языка науки. Новые методологические идеи и смена стилей мышления. Тема 8. Научные революции как коренные преобразования основных научных понятий, концепций, теорий. Многообразие и многосторонность научных революций. Преемственность в развитии знания и проблема соотношения научных теорий друг с другом. Научные революции и их осознание. Взаимосвязь научных и технических революций. Соотношение внутренних и внешних факторов развития науки. Наука и производство. Историко-культурные традиции и их влияние на развитие науки. Социальный статус и престиж науки в различные исторические периоды и в различных обществах. Ценностные ориентации ученых как условия формирования научного сообщества. Автономия научного сообщества и проблема финансирования и социального регулирования научных исследований. Наука и власть. Роль средств хранения и передачи информации в развитии научного познания и форм взаимодействий в научном сообществе. Компьютеризация и информационные технологии как фактор развития современной науки. Тема 9. Логико-гносеологические и аксиологические проблемы науки. Проблема классификации и особенности ее постановки в различных науках. Классификация и ранжирование, классификация и периодизация. Классификация и теория. Проблема теоретизации. Соотношение теоретических и эмпирических исследований в развитии науки. Гипотеза, данные опыта и теория. Описательные и теоретические дисциплины. Особенности исторических дисциплин. Качественные и количественные, математизированные и нематематизированные теории. Феноменологические и объясняющие теории. Генетические и систематические теории. Структура теории. Многообразие функций теорий. Понятия и виды объяснения и понимания. Концепции понимания (Ф.Шлейермахер, В.Дильтей, В.Гумбольдт, Г.Фреге, Б.Рассел, Л.Витгенштейн). Соотношение понимающего и объясняющего подходов в различных науках. Методы герменевтики. Предсказание (ретросказание) и прогнозирование. Предсказание и объяснение. Особенности прогнозирования социальных явлений. Прогнозирование и глобальные проблемы современной цивилизации. Проблема математизации и компьютеризации науки. Место математики в системе наук. Исторические этапы математизации науки. Математизация и идеал научности. Математизация и теоретизация науки. Компьютеризация науки. Машинное моделирование. Автоматизация научных экспериментов. Компьютеризация как основа новых информационных технологий, обеспечивающих совершенствование форм взаимодействия в научном сообществе. Компьютеризация и перспективы образования. Компьютер и мировосприятие. Единство знания и проблема критериев выбора теорий. Проблема истины в научном познании. Принцип верификации. Фальсификационизм К.Поппера. Тезис Дюгема-Куайна. Эстетические критерии выбора теорий.
Проблема редукционизма	Тема 10. Самостоятельность наук, несводимость законов одних наук к законам других. Эффективность и ограниченность редукционистских программ в истории науки. Фундаментальный характер физического знания в понимании явлений природы как опора редукционизма. Проблема аксиологической суверенности науки. Историческое формирование представлений о специфике ценностей

	научного исследования (Р.Бойль, Ф.Бэкон, А.Пуанкаре, М.Фуко). Этнос научного сообщества. Аксиологическая суверенность науки и непредсказуемые последствия научно-технического прогресса. Гражданская и социальная ответственность ученых. Значимость критической традиции внутри научного сообщества как основания научной объективности. Многообразие ценностных ориентаций науки как социального института. Тема 11. Идеалы научности и целевые установки в области фундаментальных и прикладных исследований. Объективность знания и его практическая значимость. Собственно научные и вненаучные интересы в научных исследованиях и инженерных разработках. Специфика идеалов научности и целевых установок в естественнонаучном, гуманитарном, социальном познании и инженерно-техническом творчестве. Ценностные ориентации и управление наукой. Ценностные ориентации ученого, исследователя и разработчика. Парадоксальность требования безусловной свободы ученого и инженера от ценностей. Многообразие мотивов научного и технического творчества. Личностный характер представлений о целях, задачах и продуктах научной и инженерной деятельности. Призвание, стремление к истине и воплощению общечеловеческих ценностей и профессиональная карьера.
Мировоззренческие итоги развития науки в XX веке	Тема 12. Наука классическая и неклассическая. Проблема объективации: роль прибора, наблюдателя, системы отсчета; явление дополнительности. Изменения в представлениях о причинности. Осознание значимости статистических законов и разработка вероятностных процедур исследования, объяснения, предсказания. Тема 3. Новые исследовательские программы. Кибернетика, искусственный интеллект, информационные технологии. Системная методология. Комплексные исследования и размывание предметных границ. Синергетика. Кризис элементаризма и перестройка категориальной структуры научного мышления. Изменения в социальном положении науки. Наука и научно-техническая революция XX в. Новые формы организации науки. Экономика и теория управления. Смена ценностных ориентаций и проблема гуманизации науки. Роль науки в решении глобальных проблем современной цивилизации. Рост числа научных дисциплин и усложнение системы научного знания. Дифференциация и интеграция. Проблема классификации наук. Развитие "науки о науке": резкое возрастание числа историко-научных, науковедческих и методологических исследований. Становление философии науки как сложившейся области философских исследований.
Философские проблемы биологии и медицины	Тема 14. Философские проблемы биологии. Феноменология живого. К принципам организации биоразнообразия. Место биологии и медицины в системе наук. Холизм и редукционизм в истории биологии и медицины. Виды редукционизма и холизма. Естественное направление природных процессов. Процессы сопряжения и их трактовка в редукционизме и холизме. Философские проблемы теории вероятности в биологии. Между генетикой-apriori и генетикой-aposteriori. Проблема определения феномена жизни. Теория аутопоэза У.Матураны и Ф.Варелы. Теория формативной причинности Р.Шелдрейка. Интервал Тьюринга и проблема имитации жизни. Тема 15. Философские проблемы медицины. Эволюция клинического мышления. Философские проблемы медицинского диагноза. Философские проблемы теоретического знания в биологии и медицине. Категория «мера жизни» в биологии и медицине, диалектика количества и качества в определениях биомедицины. Проблема базовой структуры в составе медицинского знания, иерархия критериев (не)благополучия в

	деятельности врача. Проблема аксиоматизации медицинского знания. Тема 16. Многокритериальность понимания здоровья и болезни: определение здоровья ВОЗ, виды медицины, казус сохранения общего количества патологии, природа интегрального критерия (не)благополучия. Связь критериев (не)благополучия и адаптивного подхода в медицине, текущие и распределенные критерии (не)благополучия. Примеры приложения медицинской аксиоматики в клинической практике. От количества к качеству в теории медицины: элементы эго-языка в определениях медицины. Система аксиоматического гомеостаза. Экспертные системы в медицине: философия и принципы. Биоэтика – наука о биоэтах.
--	--

Психология

Цель освоения дисциплины:

Сформировать у аспиранта - будущего преподавателя и научного работника такой уровень теоретических знаний по психологии, который позволит ему эффективно осуществлять преподавательскую деятельность и проводить медико-психологические исследования; а также существенно углубить эτικο-психологические, деонтологические представления о нормах и регламентах его поведения как преподавателя, исследователя и врача.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-3 Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования

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

УК - 2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные на основе целостного системного научного мировоззрения использованием знаний в области истории и философии науки

УК - 5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

Содержание дисциплины:

Психология как исследовательское пространство, методы проведения психологических исследований, направления и научные школы современной психологии, грани взаимосвязи психологии с философией, социологией, физиологией, медициной.

Психологическое развитие человека как предмет исследования. Особенности изучения процесса личностного становления, диагностика субъективной сферы бытия человека.

Теоретические и прикладные основы исследования путей приобретения человеком индивидуального жизненного опыта, интерпретирование феномена индивидуального жизненного опыта сквозь призму основных психологических теорий (бихевиоризм, когнитивизм, психоанализ, гуманистическая психология, культурно-историческая и деятельностьная психология).

Здоровье человека как предмет психологического изучения, взаимосвязь психологического здоровья с феноменами самоознания, образа своего тела. Психологические реакции на конфликтные и стрессовые ситуации, способы выхода из них.

Социальная ситуация как предмет психологического изучения, особенности диагностики социального портрета человека, специфики его социального мышления, социального поведения, выстраивания коммуникаций с другими людьми.

Педагогика

Цель освоения дисциплины:

Сформировать у аспиранта - будущего преподавателя и научного работника необходимый уровень теоретических знаний по педагогике, а также психолого-педагогическое, этическое, деонтологическое мировоззрение как фундамент для изучения дисциплин профессионального цикла, и для последующей профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-1 Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

ОПК-3 Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования

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

УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные на основе целостного системного научного мировоззрения использованием знаний в области истории и философии науки

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

УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

Содержание дисциплины:

Педагогика как наука, теоретические основания преподавательской деятельности, грани взаимодействия педагогики с другими науками

Современные педагогические методы и технологии обучения и воспитания; их использование в профессиональной деятельности преподавателя и исследователя

Основы просветительской деятельности преподавателя и исследователя

Теоретические ориентиры педагогической науки

Теоретические и общенаучные ориентиры педагогической науки

Дидактические ориентиры педагогической науки

Культура речи педагога-исследователя

Дискуссия и полемика в деятельности педагога-исследователя

Информатика

Цель освоения дисциплины:

Формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний в области информатики и медицинской статистики, а также в сфере использования современных компьютерных методов обработки медико-биологических данных.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-1 способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины;

ОПК-3 способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований.

УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

Содержание дисциплины:

Современные аспекты информатизации медицины и здравоохранения;

Современные методы поиска в интернете учебной, научной, нормативной и справочной литературы;

Возможности использования электронных библиографических баз данных медицинского профиля.

Статистические методы обработки медико-биологической информации.

Правила представления статистических данных для научной публикации.

Педиатрия

Цель освоения дисциплины:

Подготовка врачей - исследователей и научно-педагогических кадров для работы в практическом здравоохранении, научно - исследовательских учреждениях и для преподавания в медицинских ВУЗах.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана..

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-1 способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины

ОПК-5 способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

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

ПК-1 способность и готовность применять современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детского населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций

ПК-2 способность и готовность проводить с прикрепленным детским населением и подростками профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний

ПК-3 способность и готовность применять алгоритм постановки диагноза, назначения лечения и определения эффективности проведенных терапевтических мероприятий у детей и подростков

Содержание дисциплины:

Деонтология врачебной и научной деятельности. Информация пациента и его родителей. Контролируемые исследования. Экологические аспекты научных исследований в области педиатрии. Особенности роста и развития детей в различные возрастные периоды. Влияние наследственности и факторов внешней среды на состояние здоровья ребенка. Патогенетические основы ведущих клинко-лабораторных синдромов заболеваний детского возраста. Современные методы лабораторного и инструментального обследования больных.

Библиография. Науковедение. Методология. Статистическое наблюдение, обработка, формы, методы, ошибки. Мониторинг. Организация банка данных. Компьютерная обработка научных данных. Статистические пакеты и программы. Статистическая обработка научных материалов.

Инфекционные болезни

Цель освоения дисциплины:

Подготовка врачей - исследователей и научно-педагогических кадров для работы в практическом здравоохранении, научно - исследовательских учреждениях и для преподавания в медицинских ВУЗах.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана..

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-1 способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины

ОПК-5 способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

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

ПК-1 способность и готовность анализировать роль социальных и биологических факторов в развитии инфекционных болезней, понимать патогенез развития и их влияние при различных инфекционных заболеваниях и патологических процессах

ПК-2 способность и готовность к проведению прикладных научных исследований, их анализу, обобщению и публичному представлению

Содержание дисциплины:

Деонтология врачебной и научной деятельности. Информирование пациента. Контролируемые исследования

Противоэпидемические аспекты исследований при инфекционных заболеваниях. Исключение риска инфицирования. Необходимость учета экологических факторов и влияния на них проводимых исследований

Патогенетические основы ведущих клинико-лабораторных синдромов инфекционных заболеваний: интоксикации; лихорадки; поражения лимфатической системы; экзантемы; диарейного синдрома; катарально - респираторного синдрома; токсической энцефалопатии; воспаления; аутоиммунных процессов; эндокринных нарушений; кислотно-щелочных и электролитных нарушений; тромбгеморрагического синдрома; полиорганных нарушений.

Современные методы лабораторного обследования больных (биохимические, гематологические, иммунологические, бактериологические, морфологические, молекулярные и др.). Современные методы инструментального исследования больных (эндоскопические, электрофизиологические, рентгенорадиологические, ультразвуковые и др.). Вирусные гепатиты. Амбулаторно-поликлиническая помощь инфекционным больным. Инфекционные болезни у беременных. ВИЧ – инфекция. Острые нейроинфекции. Острые диарейные инфекции

Библиография. Науковедение. Методология (понятие, научный метод, теория, гипотеза, наблюдение, эксперимент). Статистическая методология. Методы вторичной статистической обработки. Понятие статистического наблюдения, его этапы и формы. Характеристика статистического исследования. Ошибки статистических наблюдений. Типология описания статистических методов. Понятие мониторинга. Мониторинг параметров и мониторинг состояния

Организация банка данных в соответствии с темой диссертации. Компьютерная обработка научных данных. Характеристика часто упоминаемых статистических пакетов Statgraphics, CSS, SPSS. Возможности электронных таблиц SuperCalc и Microsoft Exell. Характеристика программ Statistica, Eviens. Статистическая обработка научных материалов соответственно планируемой диссертационной теме.

Техника безопасности с учетом условий работы, оборудования, оснащения планируемой диссертационной темы.

Детская хирургия

Цель освоения дисциплины:

Подготовка врачей - исследователей и научно-педагогических кадров для работы в практическом здравоохранении, научно - исследовательских учреждениях и для преподавания в медицинских ВУЗах

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана. Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке и написании научно-исследовательской работы (диссертации) по специальности 14.01.19 детская хирургия, а также при подготовке к преподавательской деятельности по дисциплине детская хирургия.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-1 способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины

ОПК-5 способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

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

ПК-1 способность и готовность к постановке клинического диагноза больному ребенку различного возраста на основании данных анамнеза, клинического обследования и результатов лабораторного и инструментального исследования

ПК-2 способность и готовность выявлять у больных детей и подростков основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам и системам организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях, использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний

ПК-3 способность назначить больным детям и подросткам адекватное хирургическое лечение в соответствии с выставленным диагнозом, использовать алгоритм (стандарт) назначения медикаментозной терапии

Содержание дисциплины:

Деонтология врачебной и научной деятельности. Информация пациента и его родителей. Контролируемые исследования. Экологические аспекты научных исследований в области педиатрии. Особенности роста и развития детей в различные возрастные периоды. Влияние наследственности и факторов внешней среды на состояние здоровья ребенка. Патогенетические основы ведущих клинко-лабораторных синдромов хирургических заболеваний детского возраста. Современные методы лабораторного обследования больных (биохимические, гематологические, иммунологические, бактериологические, морфологические, молекулярные и др.). Обучение аспирантов технике выполнения и интерпретации результатов рентгенологических, радиоизотопных, эндоскопических и ультразвуковых исследований при различных хирургических заболеваниях детского возраста

Библиография. Науковедение. Методология. Статистическое наблюдение, обработка, формы, методы, ошибки. Мониторинг. Организация банка данных в соответствии с темой диссертации. Компьютерная обработка научных данных. Характеристика часто упоминаемых статистических пакетов Statgraphics, CSS, SPSS. Возможности электронных таблиц SuperCalc и Microsoft Excel. Характеристика программ Statistica, Eviens. Статистическая обработка научных материалов соответственно планируемой диссертационной теме.