

Записи выполняются и используются в СО 1.004  
Предоставляется в СО 1.003

СО 6.018 / 218 285 / 11

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова**

**Послевузовское профессиональное образование**

Программа рассмотрена и одобрена на научно-техническом совете протокол № 2  
«20» декабря 2011г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор:

*Кузнецов Н.И./*

«20»

декабря

2011 г.



**ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА  
«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»  
(географические науки)**

**Саратов – 2011 г.**

## **Введение**

Программа разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура), утвержденными приказом Минобрнауки России 16 марта 2011 г. № 1365, и на основании программы-минимум кандидатского экзамена по общенаучной дисциплине «История и философия науки», рекомендованной ВАК. Трудоемкость экзамена составляет **1 ЗЕТ (36 часов)**.

### **Содержание кандидатского экзамена**

#### **РАЗДЕЛ I**

##### **Предмет и основные концепции философии науки**

Взаимосвязь философии и науки. Функции философии в научном познании. Наука как объект исследования. Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры. Философия науки как философское направление, ориентированное на исследование общих (методологических, гносеологических, ценностных и т.п.) характеристик научно-познавательной деятельности и её социокультурных аспектов.

Логико-эпистемологический подход к исследованию науки (гносеология и эпистемология). Позитивистская традиция в философии науки. Проблема методологического идеала и нормативности научного знания (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. С. Милль). Проблема осмысления содержательных основоположений науки (Э. Мах, А. Пуанкаре, А. Эйнштейн). Программа анализа языка науки в классическом неопозитивизме (Венский кружок, Берлинская группа). Кризис нормативистских идей философии науки. Позитивизм и критический рационализм о релятивности норм познавательного процесса. Расширение поля философской проблематики в философии науки (логицизм, историцизм, неорационализм). Концепции К.Р. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Критика фундаментализма, идея единства научного знания, проблема разделения (демаркации) науки и не науки, науки и метафизики, проблема видов и структуры научного знания. Анализ понятий парадигмы, научно-исследовательской программы, тематического контекста, неявного знания, изменения типа решения проблемы научной рациональности и оснований научного знания (Г. Альберт, Н. Луман, Г. Башляр). Проблема взаимосвязи истории науки и философии науки, науки и вне научных форм рациональности (М. Вартофский, С. Тулмин).

Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М. Вебера, А. Койре, Р. Мертона, М. Малкея.

Соотношение внутренних и внешних факторов развития науки. Наука и производство. Автономия научного сообщества и проблема финансирования и социального регулирования научных исследований. Наука и власть. Наука и искусство. Взаимодействие науки с другими формами познания мира.

Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производственная и социальная сила).

### **Предмет и первые формы теоретической науки в культуре античного полиса**

Возникновение науки: условия и предпосылки. Особенности древней пранауки: непосредственная связь с практическими задачами, рецептурный, эмпирический, сакрально-кастовый и догматический характер знания. Основные достижения пранауки.

Наука на Древнем Востоке. Специфика древневосточной пранауки. Технические достижения. Роль Древнего Востока в истории развития науки и техники.

Античная наука. Особенности античного типа научности: созерцательность, имманентная самодостаточность, логическая доказательность, системность, методологическая рефлексивность, демократизм, открытость к критике. Основные достижения античного этапа развития науки в области математики, сельского хозяйства, логики, астрономии, механики, физики, биологии, медицины, юриспруденции, политологии и др. Становление основных историографических традиций в античной культуре: «культурной истории» (Фукидид) и аналитической истории (Геродот). «Труды и дни», «Теогония» Гесиода. Римское право и его теоретическое обоснование.

### **География в древнем мире**

Древний мир: ранние цивилизации (Египет, Месопотамия, страны Леванта, Индия, Китай) и их роль в накоплении и развитии географических знаний. Возникновение городов в Египте, Двуречье и в долинах Инда и Хуанхэ. Древнейшие картографические изображения.

Древняя Греция: истоки основных направлений современной географии, возникновение первых научных представлений о форме и размерах Земли. Географические представления Гомера и Гесиода. Древнегреческие географические описания морей (периплы) и суши (перизги). Значение походов Александра Македонского в расширении географического кругозора древних греков. Первые умозрительные теории античных географов о форме и размерах Земли, представления о соотношении пространств суши и моря на Земле. Ионийская (милетская) и элейская (пифагорейская) школы. Аристотель, Эратосфен, Геродот и др. Первые экспериментальные измерения длины земного меридиана. Возникновение представлений о разных уровнях (масштабах) описания и отображения окружающего мира: географическом и холографическом.

Античная картография. Птолемей и синтез античной астрономии. Идея климатических зон в сочинениях Страбона, значение его «Географии». Географические труды Плиния и Тацита. Географические представления в античной науке. Накопление знаний в доисторическую эпоху. Представления первобытного человека о природе. Значение охоты, земледелия, domestikации животных. Древнейшие центры происхождения культурных растений. Первобытные представления о мире. Переселения народов, торговые связи и их значение для распространения географических знаний.

### **География в XV – XVII вв.**

Влияние античной географии на развитие географии в Европе в Средние века и в эпоху Возрождения. Географические представления отцов церкви (Козьма Индикоплов и др.).

Эпоха великих географических открытий. Предпосылки великих географических открытий. Доказательства возможности достижения Азии при продвижении на Запад. Плавание Христофора Колумба через Атлантический океан и открытие им Нового Света. Первое кругосветное плавание Фернандо Магеллана и его значение в развитии географических представлений в XVI веке. Значение Великих географических открытий для общего мировоззрения и накопления естественнонаучных знаний (в биологии, сельскохозяйственных науках, картографии, географии, геологии и др.).

Общая характеристика состояния географических знаний в России в XVII веке. Русская картографическая традиция составления географических чертежей. Русские землепроходцы, географические открытия, «скаска», «чертежи».

**География в середине XVII – первой половине XIX в.: научная систематизация географических знаний.**

Проблема формы и размеров Земли. Градусные измерения в конце XVII и первой половине XVIII веков: состояние картографии за рубежом и в России в этот период.

Новое понимание географической науки в век Просвещения (XVIII в.). География в России в XVIII веке. В.Н. Татищев и М.В. Ломоносов. Российские экспедиционные исследования и их значение в развитии мировой географической науки.

Камеральная статистика в Западной Европе: зарождение экономико-географических идей. Вопросы взаимодействия человека и природы в науке XVIII века. Изучение собственных территорий как государственная задача: общенациональные съёмки и межевания, земельные и лесные кадастры, общие и специальные карты и атласы.

Сравнительный метод в географических исследованиях, его сущность, возникновение и применение, значение в современной географии. Развитие отраслей географии: геоморфологии, географии растений, климатологии, океанографии и др. Взаимоотношение и взаимосвязь географических компонентов. Зональность растительного покрова Земли.

**География во второй половине XIX - начале XX вв.: становление и развитие современной географии.**

Взаимодействие общества и природы в географической науке XIX века. Георг Марш и его подход к охране географической среды. Д.И. Писарев, П.А. Чихачёв, А.Ф. Миддендорф о влиянии человека на природную среду. Научная школа Э. Реклю.

Крупнейшие географические исследования суши и моря и их значение в развитии географической науки. Изучение полярных стран. Исследования Северного Ледовитого океана. Российские исследования Арктики.

Императорское русское географическое общество: деятели общества, его значение в организации исследований и развитии теоретических взглядов в области географии. П.П. Семёнов-Тян-Шанский – географ и руководитель Импера-

торского русского географического общества: исследования, основные труды и их значение.

### **География в XX веке: современное состояние географической науки и перспективы её развития.**

Поиски комплексного междисциплинарного и международного решения географических проблем (исследовательские программы международных геофизических, полярных и гидрологических годов). Значение Международных географических конгрессов и деятельности Международного географического союза, Международной картографической ассоциации и других международных организаций географического профиля. Роль СССР и России в выполнении международных исследовательских программ и в деятельности международных организаций.

Основные направления развития современной географии. Географические науки и их роль в решении глобальных проблем. Значение глобальных проблем в современном мире: охраны природной среды, преодоления отсталости развивающихся стран, демографии, сырья и энергетики, безопасности атомных электростанций и утилизации отработанного ядерного топлива, использования ресурсов Мирового океана, эффективного международного разделения труда в связи с интернационализацией мирового хозяйства, освоения космического пространства и использования космоса в мирных целях и др. Взаимосвязь глобальных и региональных проблем развития человечества. Процессы глобализации и причины противодействия им со стороны антиглобалистов. Глобальные долгосрочные прогнозы и роль в них географических аспектов.

Наука в Средневековье и эпохе Возрождения. Истоки основных направлений современной географии, возникновение первых научных представлений о форме и размерах Земли. Значение Великих географических открытий для общего мировоззрения и накопления естественнонаучных знаний (в биологии, сельскохозяйственных науках, картографии, географии, геологии и др.). Проблема строения и изменчивости поверхности Земли. Представления Бюффона, Ломоносова и др. о рельефе земной поверхности. Взаимодействие общества и природы в географической науке XIX в. Региональные комплексные географические проблемы. Соотношение науки и богословия в эпоху Средневековья. Античная картография. Русская картографическая традиция составления географических чертежей. Сравнительный метод в географических исследованиях, его сущность, возникновение и применение, значение в современной географии. Процесс дифференциации в географии. Новые подходы и методы в географии.

## **РАЗДЕЛ II**

### **Структура научного знания**

Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук.

Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.

Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.

Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).

Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры.

Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания.

### **Динамика науки как процесс порождения нового знания**

Историческая изменчивость механизмов порождения нового знания. Взаимодействия оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки.

Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обновления теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий.

Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач.

Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий.

Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.

### **Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности**

Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутри дисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и «парадигмальные прививки» как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов.

Научные революции как точки бифуркации в развитии знания.

### **Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса**

Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически

развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутри научных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Экологическая этика и её философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд).

Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

#### **Наука как социальный институт**

Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика учёных XVII века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и её социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Классический и неклассический варианты формирования теории. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая и постклассическая наука. Сциентизм и антисциентизм в истории науки. Компьютеризация науки и её социальные последствия. Формирование науки как профессиональной деятельности. Прогностическая роль философского знания в развитии науки. Механизмы развития научных понятий. Проблема государственного регулирования науки. Наука и экономика в современном социуме.

### **РАЗДЕЛ III**

#### **Место географии в классификации наук и её внутренняя структура**

Проблема географической реальности. Онтологический статус географических объектов и критерии реальности их существования. Зависимость этих критериев от применяемых познавательных средств. Место географии в генетической классификации наук. Место географии в классификации наук. Критика представлений о жёстком делении наук на общественные и естественные. Представления



В.И. Вернадского о делении наук на естественные и гуманитарные в зависимости от метода исследования. Фундаментальные различия в характере закономерностей, формулируемых естественными и общественными науками, их преломление в географии. Антропоцентрический характер географического синтеза и проблемы страноведения. Центральное место социальной географии в системе географических наук. «Конструирование» природно-географической и социально-географической реальности, фундаментальное сходство теоретического инструментария, используемого естественными и общественными науками по А. Лёшу. Значение междисциплинарных подходов при исследовании проблем, связанных с качеством окружающей среды, проблем обеспечения человечества продовольствием, минеральными и энергетическими ресурсами. Физико-географическое крыло географии и его предметная область: геоморфология, биогеография и география почв, ландшафтоведение.

### **Проблема пространства и времени в географии**

Обыденное понимание пространства и времени и его значение в современной географии. Хорологическая концепция в географии и её историческая роль в становлении географии как фундаментальной науки. Идеи В.И. Вернадского о пространстве и времени как свойствах эмпирически изучаемых процессов. Характерное пространство и характерное время различных географических процессов. Проблема метакронности (гетерохронности) развития географических систем. Синергетическая революция в современной науке и её значение для географии. Явления эквифинальности в развитии географических объектов. Проблемы каузального и финалистского объяснения в географии. Теоретическая география как наука о пространственной самоорганизации. Пространственные понятия и формализованные пространственные языки в географии, переход на различные уровни абстрагирования в ходе географического исследования. Картографическое моделирование. Географические картоиды. Соотношение пространственности и территориальности в географии.

### **Географическая среда человеческого общества**

Введение в науку понятия «географическая среда». Его отличие от естественнонаучных понятий «ландшафтная оболочка», «географическая оболочка» и «биосфера». Представление о географической среде как об арене жизни человека и человечества. Исторический характер географической среды и её роль в общественном развитии. Формы адаптации общества к различным природным условиям. Географический детерминизм и географический поппобилизм. Органическая связь между географическим детерминизмом Ш.Л. де Монтескье и его концепцией федерализма. Географическая среда и географическое пространство, их влияние на социально-экономическое развитие стран и регионов на примере России.

### **Биосфера и ноосфера. Эволюция представлений о биосфере**

Развитие представлений о биосфере: от её понимания как живой плёнки Земли до трактовки биосферы как совокупности биогеоценозов. Соотношение биосферы с географической оболочкой и ландшафтной сферой, с литосферой и социосферой. Биосфера как закономерный этап развития Земли. Цефализация как основной ствол эволюции биосферы. Тупиковые ветви развития биосферы. Литосфера, гидросфера и атмосфера как необходимые условия возникновения биосферы. В.И. Вернадский о биосфере как совокупности земных оболочек, химические



свойства которых определяются живым веществом. Ноосфера как новая оболочка планеты, возникающая над биосферой. Различные трактовки ноосферы: представления о человечестве как о мощной геологической и геохимической силе, радикально изменяющей биосферу и концепция ноосферы как земной сферы, развитие которой сознательно направляется человечеством. Современная наука о технических возможностях и об экологических ограничениях полного перехода биосферы в ноосферу.

### **География и экология. Роль географии в междисциплинарном синтезе экологических исследований.**

География как экология человека. Анализ различных аспектов природно-экологических и социально-экологических исследований в географии. Изучение форм и закономерностей адаптации географических систем к определённой совокупности природных и социальных факторов. Роль географии в междисциплинарном синтезе экологических исследований, проводимых биологическими, физико-химическими, техническими и социальными науками. Анализ геоэкологии как междисциплинарного научного направления, объектом которого является социальная экосфера. Географические аспекты изучения современных экологических проблем. Экологические проблемы России. Критика представлений о жестком делении наук на общественные и естественные. Формы адаптации общества к различным природным условиям

В.И. Вернадский о биосфере как совокупности земных оболочек, химические свойства которых определяются живым веществом. Географический детерминизм и географический поппибилизм. Географические аспекты изучения современных экологических проблем.

### **Структура кандидатского экзамена**

Экзамен проводится в два этапа.

Первый этап состоит в подготовке реферата по истории соответствующей отрасли науки (приложение 1). Список тем рефератов, подготовленный обучающими кафедрами, согласовывается с кафедрой социально-гуманитарных дисциплин. Тематика рефератов по истории науки, разработанная обучающей кафедрой на основе специфики проводимых исследований, может ежегодно корректироваться. Рекомендуется, что бы тема реферата, предлагаемая научным руководителем из утвержденного списка тем, находилась в непосредственной связи с проблемой диссертационных исследований аспиранта (соискателя) и реферат мог стать основой для входящего в текст диссертации экскурса, направленного на обозначение места данного исследования в истории науки. Объем реферата и количество использованной литературы должны быть достаточными для раскрытия проблемы, сформулированной в названии (минимум – 20 страниц и 20-30 источников).

Проверку реферата осуществляет преподаватель, прошедший повышение квалификации по дисциплине «история и философия науки» и имеющий соответствующее удостоверение. Преподаватель составляет краткую рецензию на реферат и оценивает его по системе «зачет» - «не зачет». При наличии оценки аспирант (соискатель) допускается ко второму этапу экзамена. Рецензия, содержащая

полное название реферата, название отрасли науки и оценку, представляется аспирантом (соискателем) на кафедре социально-гуманитарных дисциплин за две недели до устного экзамена. Реферат хранится в течение года в отделе аспирантуры и докторантуры.

Второй этап проводится устно и включает три вопроса: один вопрос по истории науки, один вопрос по общим проблемам философии науки и один вопрос по современным философским проблемам областей научного знания. Который соответствует области научных исследований аспиранта (соискателя).

Кандидатский экзамен по истории и философии науки, как правило, проводится на первом году обучения.

**Необходимость в пересдачи кандидатского экзамена по истории и философии науки возникает только при смене отрасли науки, по которой подготавливалось диссертационное исследование.**

## Вопросы к экзамену

### Раздел I

1. Географические представления в античной (греко-римской) науке.
2. Древнегреческие географические описания как результат развития мореплавания и торговли. Античное страноведение.
3. Формирование географических знаний в эпоху Римской империи. Труды Страбона и Птолемея.
4. Систематизация знаний о Земле в трудах Аристотеля и его последователей.
5. Античная картография. Создание первой карты. Эратосфен как основоположник математико-картографического направления.
6. Географическая картина мира в эпоху Раннего Средневековья. Географические представления отцов церкви (Козьма Индикоплов и др.).
7. География в Китае и Индии в Средние века. Китайская картография и ее отличие от Европейской.
8. Значение Великих географических открытий в эволюции мировоззрения и накопления естественнонаучных знаний (в биологии, сельскохозяйственных науках, картографии, географии, геологии и др.).
9. Географические знания XVI–XVII вв. Карты и атласы как источник информации.
10. Влияние книги Б. Варениуса «Всеобщая география» на развитие географии как естественной науки.
11. Появление количественных методов описания стран в XVIIв. Возникновение земельного кадастра. Первые кадастровые карты.
12. Общая характеристика состояния географических знаний в России в XVII в.
13. География в России в XVIIIв. Вклад В.Н. Татищева и М.В. Ломоносова.
14. Вопросы взаимодействия человека и природы в науке XVIII в. Изучение территории страны как государственная задача: общенациональные съемки, межевания, кадастры, карты и атласы.
15. Формирование основ новой географии в первой половине XIX в. А. Гумбольдт и К. Риттер – основоположники классической географии.
16. К. И. Арсеньев и зарождение экономической географии. Возникновение и развитие работ по районированию России.

17. Проблемы взаимодействия общества и природы в географической науке XIX в. Георг Марш и его подход к охране географической среды.
18. В. В. Докучаев как географ и почвовед: теоретические взгляды и их значение. Формирование русской географической школы.
19. Развитие идей Д. Н. Анучина, А. И. Воейкова, В. В. Докучаева в отечественной географии.
20. Основные направления развития современной географии.

## **Раздел II**

1. Становление опытной науки в новоевропейской культуре
2. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы
3. Эмпирический и теоретический уровни научного познания, критерии их различия
4. Методы эмпирического уровня научного познания
5. Математизация теоретического знания
6. Исторические формы научной картины мира
7. Структура оснований науки
8. Философские основания науки
9. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания
10. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий
11. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру
12. Диалектика традиций и возникновения нового знания
13. Научные революции как перестройка оснований науки
14. Прогностическая роль философского знания
15. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития
16. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях
17. Новые этические проблемы науки в конце XX – начале XXI вв.
18. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере
19. Различные подходы к определению социального института науки
20. Компьютеризация науки и ее социальные последствия

## **Раздел III**

1. Место географии в классификации наук.
2. Синергетическая революция в современной науке и её значение для географии.
3. Проблемы каузального и финалистского объяснения в географии.
4. Картографическое моделирование.
5. Соотношение пространственности и территориальности в географии.
6. Формирование понятия «географическая среда».
7. Диагностика понятий «географическая среда», «ландшафтная оболочка» и «биосфера».
8. Исторический характер географической среды и её роль в общественном развитии.
9. Географический детерминизм и географический поппозитивизм.

10. Географическая среда и географическое пространство, их влияние на социально-экономическое развитие страны и регионов на примере России.
11. Идеи В.И. Вернадского о пространстве и времени как свойствах эмпирически изучаемых процессов.
12. Теоретическая география как наука о пространственной самоорганизации.
13. формы адаптации общества к различным природным условиям.
14. Биосфера как совокупность биогеоценозов.
15. Биосфера как закономерный этап развития Земли.
16. Литосфера, гидросфера и атмосфера как необходимые условия развития биосферы.
17. Современная наука о технических возможностях и об экологических ограничениях полного перехода биосферы в ноосферу.
18. География как экология человека.
19. Роль географии в междисциплинарном синтезе экологических исследований, проводимых биологическими, физико-химическими, техническими и социальными науками.
20. Географические аспекты изучения современных экологических проблем.

### **Примерные темы рефератов**

1. История географии как науки: сущность, содержание, функции.
2. Объект, предмет, методы познания истории географии.
3. Страноведение как концептуальная основа географии.
4. Учения античных географов: Эратосфена и Страбона.
5. Истоки основных направлений современной географии в трудах мыслителей Древней Греции.
6. Античная география: истоки, проблемы, решения.
7. Демокрит и концепция географического детерминизма.
8. Математическая география Птолемея: смысл и значение.
10. Географические знания в эпоху Средневековья.
11. География эпохи великих открытий (XV-XVII века).
12. Методология и логика «Всеобщей географии» Б. Варениуса.
13. Географические знания в России XVII -XVIII веков.
14. Географические экспедиции России XVIII века.
15. Проблемы научной систематизации географических знаний Нового времени.
16. А. Гумбольдт и К. Риттер - основоположники классической географии.
17. Эволюционная теория Ч. Дарвина и география.
18. Крупнейшие географические исследования суши и моря и их значение в развитии географической науки XIX в.
19. Формирование и развитие частных отраслей географии.
20. Теоретический синтез идей в русской географии XIX века.
21. Создание географических обществ и становление университетской географии.
22. Формирование и развитие современной географии.
23. Научные школы в географии конца XIX века.
24. Эволюция географических идей конца XIX - начала XX вв.
25. В.В. Докучаев как географ и почвовед.
26. Методология концепции А.И. Воейкова для развития географии.

27. Д.Н. Анучин - создатель русской академической (университетской) географии.
28. Хорологическая концепция А. Геттнера: традиция и новация в географии.
29. Антропогеографическая школа Ф. Ратцеля в истории географии.
30. Методология и история развития экономической и социальной географии.
31. Концепции территории и территориальной организации в парадигме Баранского-Колосовского.
32. Региональные концепции в зарубежной географии XX века.
33. Методологический анализ концепции «теоретической географии».

### **Основная литература к разделу I:**

1. Бегинин В.И., Полянцева И.Н. История и методология науки. Саратов. 2012
2. Голубчик М.М., Евдокимов С.П., Максимов Г.Н. История географии. Смоленск, СГУ, 1998. – 224 с.
3. История и философия науки. Учебное пособие для аспирантов / Под ред. Мамзина А.С. СПб.: Питер, 2008. 304 с.
4. Огородников В.П. История и философия науки. Учебное пособие для аспирантов. СПб.: Питер, 2010. 352 с.

### **Дополнительная литература к разделу I:**

1. Бунге В. Теоретическая география. М., Прогресс, 1967. – 267 с.
2. Григорьев А.А. Закономерности строения и развития географической среды. М., Мысль, 1966. – 382 с.
3. Лёш А. Географическое размещение хозяйства. М.: Изд-во иностранной литературы, 1959. – 456 с.

### **Основная литература к разделу II:**

1. Бессонов Б.Н. История и философия науки. Учебник. М.: Высшее образование, 2010. 394 с.
2. Бучило Н.Ф., Исаев И.А. История и философия науки. М.: Проспект. 2010.
3. Зеленов Л.А., Владимиров А.А., Щуров В.А. История и философия науки: учебное пособие. М.: ФЛИНТА. Наука. 2011.
4. История и философия науки. 2-е издание. / Под ред. Крянёва Ю.В., Моториной Л.Е. М., 2011. 418 с.
5. Лебедев С.А., Рубочкин В.А. История и философия науки. М.: МГУ, 2010. 200 с.
6. Стёпин В.С. История и философия науки. Учебник для аспирантов и соискателей учёной степени кандидата наук. М.: Академический проект, 2011. 423 с.

### **Дополнительная литература к разделу II:**

1. Вебер М. Избранные произведения. М.: Прогресс, 1990 г.
2. Вернадский В.И. Размышления натуралиста. Научная мысль как планетарное явление. М.: Наука, 1978 г.
3. Гайденок П.П. Эволюция понятия науки (XVII-XVIII вв.). М., 1987 г.

4. Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности. Пер. с англ. и француз. М.: Прогресс, 1990 г.
5. Зотов А.Ф. Современная западная философия. М., 2001 г.
6. История и философия науки. Учебное пособие для аспирантов / Под ред. Мамзина А.С. СПб.: Питер, 2008. 304 с.
7. Разум и экзистенция. Под ред. И.Т. Касавина и В.Н. Поруса. СПб., 1999 г.
8. Келле В.Ж. Наука как компонент социальной системы. М., 1988 г.
9. Кезин А.В. Наука в зеркале философии. М., 1990 г.
10. Косарева Л.Н. Социокультурный генезис науки: философский аспект проблемы. М., 1989 г.
11. Койре А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. М., 1985 г.
12. Кун Томас. Структура научных революций. М.: Изд. АСТ, 2001 г.
13. Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. М., 2000 г.
14. Малкей М. Наука и социология знания. М.: Прогресс, 1983 г.
15. Мамчур Е.А. Проблемы социокультурной детерминации научного знания. М., 1987 г.
16. Моисеев Н.Н. Современный рационализм. М., 1995 г.
17. Наука в культуре. М., 1998 г.
18. Никифоров А.Л. Философия науки: история и методология. М.: Дом интеллектуальной книги, 1998 г.
19. Огурцов А.П. Дисциплинарная структура науки. М.: Наука, 1988 г.
20. Пригожин И.Р., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М.,
21. Принципы историографии естествознания. XX век. /Отв. ред. И.С. Тимофеев. М., 2001 г.
22. Поппер К. Логика и рост научного знания. М.: Прогресс, 1983 г.
23. Современная философия науки. Хрестоматия. / Составитель А.А. Печенкин. М., 1996 г.
24. Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники. М.: Гардарики, 1996 г.
25. Степин В.С. Теоретическое знание. М., 2000 г.
26. Традиции и революции в развитии науки. М.: Наука, 1991 г.
27. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. М.: Прогресс, 1986 г.
28. Философия и методология науки. Учебник для вузов. (Колл. авторов)/ Под ред. В.И. Купцова. М.: Аспект-Пресс, 1996 г.
29. Хьюбнер К. Истина мифа. М., 1996 г.

### **Основная литература к разделу III:**

1. Вернадский В.И. Труды по философии естествознания. М.: Наука, 2000/
2. Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки. М.: Академия, 2004. – 396 с.
3. Колосов В.А., Мироненко Н.С. Геополитика и политическая география: Учебник для вузов. М.: Аспект Пресс: 2001, –479 с.

### **Дополнительная литература к разделу III:**

1. Арманд А.Д. Самоорганизация и саморегулирование географических систем. М.: Наука, 1988. – 261 с.
2. Марков К.К. Избр. труды. Проблемы общей физической географии и геоморфологии. М.: Наука, 1986. – 285с.
3. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М.: Прогресс, 1986. – 432 с.
4. Хаггетт П. География: синтез современных знаний. М.: Прогресс, 1979. – 684 с.
5. Харвей Д. Научное объяснение в географии. М.: Прогресс, 1987. – 502 с.

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>

<http://elibrary.ru/issues.asp?id=7781> - Доклады Академии наук

<http://ingrid.ldgo.columbia.edu/index.html> - Информационная система Национального Географического Общества содержит карты различной тематики.

<http://www.webgeo.ru/> - Комплексный проект РАН «Электронная Земля»: научные информационные ресурсы.

<http://wolf-kitses.livejournal.com/185558.html> - Вольф Кицес - сайт с электронными книгами по биологии, географии, экологии.

<http://elementy.ru/news> - Сайт новостей фундаментальной науки.



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова**

**РЕФЕРАТ  
по истории науки**

Тема: \_\_\_\_\_

(\_\_\_\_\_ науки)  
отрасль

Аспирант(ка) (соискатель):

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Научный руководитель:

уч. звание, уч. степень \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Рецензент:

уч. звание, уч. степень \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Саратов 20\_\_ г.

## ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

Письменный реферат по «Истории науки» является обязательной аспирантской работой и необходимым условием для допуска к экзамену по «Истории и философии науки».

Объём реферата не менее 20 страниц через 1,5 интервала в редакторе Word 6.0, шрифт – 14.

Срок сдачи реферата на проверку – не позднее 1 марта текущего года.

При выборе темы реферата рекомендуем исходить из выбранной тематики будущего диссертационного исследования или личного интереса автора. Аспирант или соискатель по согласованию со своим научным руководителем выбирает одну из предложенных курирующей кафедрой и согласованных с кафедрой «Социально-гуманитарные науки» тем.

### **Структура реферата (план, содержание).**

1. Введение (2стр.).
2. Основная часть(20стр.).
3. Заключение (2стр.).
4. Список использованной литературы и источников.

**Введение** является важнейшей частью работы. В нем обосновываются:

- актуальность выбранной темы;
- дается характеристика степени разработанности данной проблемы в литературе и краткий анализ использованных источников литературы;
- определяются цели и задачи работы.

**Основная часть** может состоять из:

- или разделов. В этом случае рекомендуется остановиться на трех- пяти разделах;
- или глав. В этом случае рекомендуем брать не более двух-трех глав, каждый из которых будет состоять из двух, трех параграфов.

**Заключение** содержит основные выводы по проделанной работе. В этом разделе аспирант или соискатель может сделать предложения о перспективах дальнейшего исследования темы.

**Список использованной литературы и источников (последние – если используются).** Рекомендуем размещать литературу в алфавитном порядке. Обязательным требованием является использование современной литературы.

**Сноски** рекомендует делать в тексте реферата, внизу страницы.

Традиционно реферат пишется от третьего лица. В случае использования материалов Интернет-ресурсов необходим их критический анализ. Сноски и список использованной литературы должны быть составлены в соответствии с государственными требованиями к библиографическому описанию документа.