

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

---

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор ФГБОУ ВПО КрасГАУ  
Н.В. Цугленок  
"27" \_\_\_\_\_ 2012 г.



**ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА**

**ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ**

**по отрасли**

**25.00.00 – Науки о Земле**

Год обучения 1  
Форма обучения очная, заочная

Красноярск, 2012

Составители: Казакова Н.Т. д.филос.н., профессор, зав. каф. философии  
(ФИО, ученая степень, ученое звание.)

подпись  «07» 10 2011г.

Бураков Д.А., д.г.н., проф., зав. каф. природообустройства  
(ФИО, ученая степень, ученое звание.)

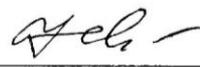
подпись  «10» 10 2011г.

Программа разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура), утвержденными приказом Минобрнауки России от 16 марта 2011 г. N 1365;  
программой-минимум кандидатского экзамена по истории и философии науки.

Программа обсуждена на заседании кафедры  
протокол № 3 «14» октября 2011г.

Зав. кафедрой Казакова Н.Т. д.филос. н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание.)

 подпись  
протокол № 3 «14» 10 2011г.

## Лист согласования рабочей программы

Программа принята советом института  
подготовки кадров высшей квалификации

\_\_\_\_\_ протокол № 1 «27» 12 2011 г.

Председатель

\_\_\_\_\_  Г. М. Г. Н., профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание) «27» 12 2011 г.

Программа утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВПО КрасГАУ

протокол № 6 от «24» 02 2011 г.

## 1. Аннотация

Кандидатский экзамен по истории и философии науки проводится кафедрой философии

Общая трудоемкость кандидатского экзамена составляет 1 зачетную единицу, 36 часов самостоятельной работы аспиранта.

## 2. Содержание кандидатского экзамена

### I. Общие проблемы философии науки

#### 1. Предмет и основные концепции современной философии науки

Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры.

Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани.

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.

#### 2. Наука в культуре современной цивилизации

Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности.

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

#### 3. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции

Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта.

Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами – алхимия, астрология, магия. Западная и восточная средневековая наука.

Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Роджер Бэкон, Уильям Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Френсис Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.

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.

#### 4. Структура научного знания

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

*Структура эмпирического знания.* Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта.

*Структуры теоретического знания.* Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.

*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. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.

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

Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие 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 обоснования 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.

### **6. Научные традиции и научные революции.**

#### **Типы научной рациональности**

Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные 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. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки.

Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

### **7. 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 внутринаучных 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 ее 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.

### **8. Наука как социальный институт**

Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 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 ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

## **II. Философские проблемы наук о Земле**

### **1. Философские проблемы географии**

#### 1.1. Место географии в классификации наук и ее 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 жестком 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.

#### 1.2. Проблема пространства и времени в географии

Обыденное понимание пространства и времени и его значение в современной географии. Хорологическая концепция в географии и ее 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 метахронности (гетерохронности) развития географических систем. Синергетическая революция в современной науке и ее значение для географии. Явления эквививальности 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.

### 1.3. 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 ее роль в общественном развитии. Формы адаптации общества к различным природным условиям. Географический детерминизм и географический поппозитивизм. 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.

### 1.4. Биосфера и ноосфера

Развитие представлений о биосфере от ее понимания как живой пленки 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.

### 1.5. География и экология

География как экология человека. Анализ различных аспектов природно-экологических и социально-экологических исследований в географии. Изучение форм и закономерностей адаптации географических систем к определенной 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.

## **III История географии**

### **1. География в древнем мире**

1.1. Доисторический период. Представления первобытного человека о мире. Переселения народов, торговые связи и их значение для распространения географических знаний.

1.2. Очаги древней цивилизации (Египет, Месопотамия, страны Леванта, Индия, Китай) и их роль в накоплении и развитии географических знаний.

1.3. Успехи в мореплавании и расширение представлений об обитаемом мире. Историко-географическое значение Библии. Экспедиции китайцев в Индию и Африку. Плаванья финикийцев по Средиземному морю, вокруг Африки к Северному Альбиону. Древнейшие картографические изображения.

1.4. 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 (периеги). 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 хорографическом.

1.5. Древний Рим: развитие практики географии и географических знаний. Античная картография. Географические труды Страбона, Плиния, Тацита и Птолемея.

1.6. Первые схемы климатических зон и взгляды на их обитаемость, влияние этих взглядов на расширение географического кругозора в античном мире.

1.7. Общий уровень географических представлений в античное время.

## **2. География в V–XVII вв.**

2.1. Исторические условия развития географии в эпоху Раннего Средневековья (5–10 вв.) и географическая картина мира в этот период. Влияние античной географии на развитие географии в Европе в Средние века и в эпоху Возрождения. Географические представления отцов церкви (Козьма Индикоплов и др.).

2.2. Состояние географии в 11–15 вв. Монастырская картография и сохранение в ней следов античных географических знаний. Паломничества в Святую Землю и Крестовые походы: их роль в расширении географического кругозора европейцев. Навигация, карты-портоланы (компасные карты) и их влияние на развитие картографии. Открытия норманнов. Арабские географы: Бируни, Ибн Баттута, Идриси. Влияние арабской географии и картографии на возрождение географических знаний античности в средневековой Европе. Руководство по географии Клавдия Птолемея и его роль в создании современной картографической парадигмы. География в Китае и Индии в Средние Века. Китайская картография и ее отличие от европейской. Путешествия европейцев на восток: Плано Карпини, Гильом Рубрук, Марко Поло, Гонзалес Клавихо, Афанасий Никитин и др. Значение их странствий и трудов в расширении представлений об обитаемом мире и становлении географии.

2.3. География эпохи великих открытий. Предпосылки великих географических открытий. Доказательства возможности достижения Азии при продвижении на Запад. Плавание Христофора Колумба через Атлантический океан и открытие им Нового Света. Открытие португальцами пути в Индию. Энрике (Генрих) Мореплаватель — легенда или реальность. Плавание Бартоломеу Диаша (Диаса). Первое кругосветное плавание Магеллана и его значение в развитии географических представлений в 16 в. Английские мореплаватели. Кругосветное плавание Френсиса Дрейка. Великие географические открытия - революционный этап в процессе формирования единого человечества. Роль географических исследований в создании и расширении колониальных империй.

2.4. Географическое знание 16 – середины 17 вв. Влияние гуманизма на развитие географии в 16 в., Боден, Гвиччиардини и др. Значение книгопечатания в распространении географических знаний.

2.5. Состояние и развитие картографии в Западной Европе. Голландские картографы Авраам Ортелиус и Герард Меркатор. Большие голландские атласы мира, принципы картографирования и географическое содержание карт. Их роль в распространении и совершенствовании географических знаний.

2.6. Влияние философских воззрений Ф. Бэкона и Р. Декарта на развитие естествознания в 17 в. Коперник, Галилей, Кеплер, Ньютон. Практическая потребность в дифференциации географии в 17 в.

2.7. Значение книги Б. Варениуса (Варения). Количественные методы описание стран; возникновение земельного кадастра.

2.8. Общая характеристика состояния географических знаний в России в 17 в. Русская картографическая традиция составления географических чертежей. Русские землепроходцы; географические открытия, «скаска», «чертежи». Чертежи Сибири 1667 и 1673 гг. и их значение для развития географии и картографии в России 17–18 вв. Проблема соединения Азии с Америкой.

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

3.1. Проблема формы и размеров Земли; градусные измерения в конце 17 и первой половине 18 вв.; состояние картографии за рубежом и в России в этот период.

3.2. Новое понимание географической науки в век Просвещения (18 в.). География в России в 18 в. В. Н. Татищев и М. В. Ломоносов Российские экспедиционные исследования и их значение в развитии мировой географической науки.

3.3. Камеральная статистика в Западной Европе: зарождение экономико-географических идей. Вопросы взаимодействия человека и природы в науке 18 в. Изучение собственных территорий как государственная задача: общенациональные съемки и межевания, земельные и лесные кадастры, общие и специальные карты и атласы. Немецкие, французские и российские подходы к изучению регионов.

3.4. Петербургская Академия наук — апробация идей и методов носителей разных традиций (Делиль, Эйлер, Миллер и Шлецер, Татищев и Ломоносов). География в энциклопедиях и Лексиконах. Институционализация географии в системе научных обществ и в государственных ведомствах.

3.5. Проблема строения и изменчивости поверхности Земли. Представления Бюаша, Бюффона, Ломоносова и др. о рельефе земной поверхности.

3.6. Открытие Нового Света с запада и изучение Мирового океана. Экспедиции Беринга и Чирикова, Креницына и Левашева, Биллингса и Сарычева, Крузенштерна и Лисянского, Коцебу, Литке, Беллинсгаузена и Лазарева, и др. Поиски северо-западного и северо-восточного прохода из Атлантики в Тихий океан. Голландские мореплаватели. Ост-Индская компания. Географические открытия Тасмана. Плавание Джеймса Кука, их вклад в географию, гидрографию и океанологию. Экспедиции Ванкувера, Лаперуза, Бугенвиля, Дюмон Дюрвиля, Маласпины.

3.7. Исследования материков и их научно-теоретические результаты. Российские исследования Сибири и Дальнего Востока (декабристы, Миддендорф, Невельской и др.).

3.8. Формирование основ новой географии в первой половине 19 в. А. Гумбольдт и К. Риттер — основоположники классической географии: исследования, взгляды, труды. Первая пространственная модель Тюнена. Развитие научных идей Гумбольдта — Риттера в США, Франции, России. К. И. Арсеньев и зарождение экономической географии. Возникновение и развитие работ по районированию России. Н. П. Огарев и его идеи в географии. Путешествие Ч. Дарвина, научные результаты и значение для развития естественных наук. Эволюционное учение и география. Немецкая камеральная статистика (Айхенваль, Бюшинг). Развитие экономико-географических идей: статистика и география. Хорологическая (ареалогическая) концепция в трудах Канта. Государственные военно-топографические съемки 19 в. и картография.

3.9. 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.

3.10. Создание географических обществ и становление университетской географии. Основные направления развития методологии и теории географии.

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

4.1. Взаимодействие общества и природы в географической науке 19 в. Георг Марш и его подход к охране географической среды. Д. И. Писарев, П. А. Чихачев, А. Ф. Миддендорф о влиянии человека на природную среду. Научная школа Э. Реклю.

4.2. Крупнейшие географические исследования суши и моря и их значение в развитии географической науки.

4.3. Изучение полярных стран. Исследования Северного Ледовитого океана. Плавание Ф. Нансена на «Фраме» и его научные результаты. Российские исследования Арктики. Путешествия Ф. П. Врангеля, Э. В. Толя, Г. Я. Седова, А. В. Колчака и др.

4.4. Дискуссия по теоретическим вопросам географии на западе и в России в последней четверти 19 и начале 20 вв.

4.5. Императорское русское географическое общество: деятели общества, его значение в организации исследований и развитии теоретических взглядов в области географии. П. П. Семенов-Тянь-Шанский — географ и руководитель Императорского русского географического общества: исследования, основные труды и их значение. Русские исследования Азии в 19 в., их цели, задачи, научные итоги, их значение в развитии географических представлений, а также в обеспечении геополитических интересов России.

4.6. П. А. Кропоткин как географ: теоретические взгляды и их влияние на развитие географии, палеогеографии и гляциологии. А. И. Воейков как географ и климатолог: исследования, теоретические взгляды, труды в развитии географической науки. В. В. Докучаев как географ и почвовед: теоретические взгляды и их значение. Д. Н. Анучин — создатель российской национальной географической школы. Его ученики — А. А. Борзов, А. А. Крубер, С. А. Барков и др., их роль в развитии географической науки и в школьной географии.

4.7. Океанографические исследования и их итоги. Кругосветная экспедиция на корабле «Челленджер». Исследования С. С. Макарова и др. А. Н. Краснов и его представления о географии. Труды Л. С. Берга и их место в развитии географической науки.

4.8. Основные направления в германской географии. Влияние теоретических взглядов А. Гумбольдта и К. Риттера. Воззрения Ф. Рихтгофена, Ф. Ратцеля, А. Геттнера. Процесс дифференциации в географии. Хорологическая концепция А. Геттнера: консерватизм и прогрессивность. Геосферная и геокомплексная концепции физической географии. Эволюционная (палеогеографическая) концепция в географии. География как страноведение (по Геттнеру). Суть его методологических достижений и ошибок. Антропогеографическая школа Ратцеля.

4.9. Немецкая, французская, русская и американская антропогеографические школы начала 20 в. Шталортные теории в экономической географии. Основные научные направления во французской географии. Теоретические взгляды Э. Реклю, Видаля де ля Блаша, Э. Мартона, К. Валло. Основные научные направления в английской географии (Х. Маккиндер, Л. Стамп, С. Вивер и др.). Американская географическая наука, ее представители, их теоретические взгляды (В. Девис, Э. Хентингтон, Р. Смит и др.).

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

5.1. Особенности, условия и факторы развития географии, в том числе в СССР. Возникновение специальных учебных и научно-исследовательских учреждений и их роль в развитии географических исследований и географической науки.

5.2. Характерные черты развития экономической и социальной географии в СССР. Роль Н. Н. Баранского, Н. Н. Колосовского, И. А. Витвера, Ю. Г. Саушкина, С. Б. Лаврова. Концепция территории и территориальной организации. Научная школа Н. Н. Баранского — Н. Н. Колосовского.

5.3. Основные итоги географических открытий и изучения территории СССР. Научные школы в физической географии. Развитие идей Д. Н. Анучина, А. И. Воейкова, В. В. Докучаева и др. Учение В. И. Вернадского о биосфере и представления о ноосфере. Учение А. А. Григорьева о географической оболочке.

5.4. Развитие частных физико-географических отраслей — геоморфологии, климатологии, палеогеографии, ландшафтоведения, океанологии, гидрологии суши, лимнологии, геоботаники, зоогеографии, географии почв, гляциологии, мерзлотоведения и др.

5.5. Дискуссии по методологическим вопросам географии 1930-х – начала 1950-х годов. Понимание физической географии как системы наук о природных ландшафтах и о компонентах географической оболочки. Теория нуклеарных геосистем А. Ю. Ретеюма. Физическая география и экологические проблемы. Значение космических исследований для физической географии.

5.6. Успехи, достигнутые зарубежными странами в развитии географии. Региональная концепция и пространственные теории в зарубежной географии. Теоретические взгляды Э. Хантингтона, Э. Симпл, И. Боумана, Р. Харшорна. Социальная физика: Д. Стюарт, В. Уорнтц. Теория «центральных мест» В. Кристаллера. Теоретические разработки А. Лёша, Т. Хагерстранда. Критика американскими и английскими географами концепции Харшорна. Региональная наука: У. Айзард, У. Алонсо. Геополитические концепции в современной зарубежной географии. Бихевиоризм в современной географии. «Радикальная география» и причина ее появления. Количественная революция в географии. Экологический подход и социологическое направление в зарубежной географии.

5.7. Географические школы и тенденции развития географической мысли в основных зарубежных странах. Сравнительная характеристика отечественных и зарубежных школ в географии.

5.8. 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.

5.9. Основные направления развития экономической и социальной географии. Географические науки и ее 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.

5.10. Региональные комплексные географические проблемы: рост масштабов производства, урбанизация, усиление пространственной дифференциации и концентрации, усложнение взаимосвязей между обществом и природной средой, роль социальных факторов в развитии хозяйства.

5.11. Дифференциация и интеграция в географии. Проблема целостности географической науки. Гуманизация и социологизация в географии. Развитие междисциплинарных исследований на стыках географических и негеографических наук. Возникновение новых комплексных наук и дисциплин. Теоретические и практические задачи географии при их формировании. К. К. Марков о «географизации» современной науки.

5.12. Новые подходы и методы в географии. Особая роль системного подхода. География и общая теория систем. Задачи управления пространственными системами и проблемы геокибернетики. Информационная основа географии и ее расширение. Развитие геоинформационных систем и географического мониторинга. Моделирование и математические методы в географии. Проблемы теоретической географии. Географический прогноз и его место в системе социально-экономического прогнозирования. Принципы, масштаб времени (временные горизонты) и таксономические уровни (операционные единицы) географического прогнозирования. Роль долгосрочных региональных прогнозов изменения природной среды в связи с хозяйственной деятельностью при развитии производства и расселения. Возрастающая роль географии в глобальных и региональных системах население — хозяйство — природная среда.

5.13. Практические задачи географии. Роль географии в обеспечении рационального природопользования и охраны природы. География и школа: задачи географической науки в расширении географической и экологической культуры людей. Перспективы развития географической науки в целом и отдельных географических наук.

### **3. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

#### *3.1. Основная литература*

1. Казакова Н.Т. Философия науки: Учеб. пособие / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2008.
2. Казакова Н.Т. Философия: Учеб. пособие / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2003.
3. Казакова Н.Т. Логика: Учеб. пособие / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2007.

4. Казакова, Н. Т. История и философия науки [Текст] : учебно-методическое пособие / Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : [КрасГАУ], 2006. - 73 с.
5. Канке В.А. Основные философские направления и концепции науки: Итоги XX столетия. — М., 2004.
6. Канке, В. А. Общая философия науки [Текст] : учебник / В. А. Канке. - М. : Омега-Л, 2009. - 354 с.
7. Лебедев, С. А. Современная философия науки [Текст] : дидактические схемы и словарь : учебное пособие / Рос. акад. образования, Моск. психол.-соц. ин-т. - М. : МПСИ ; Воронеж : МОДЭК, 2010. - 379, [3] с.
8. Лебедев С.А. Философия науки: Учеб. пособие — М., 2006.
9. Лешкевич, Т. Г. Философия науки: традиции и новации [Текст] : учебное пособие для вузов / Т. Г. Лешкевич. - М. : Приор, 2001. - 428 с.
10. Лешкевич Т.Г. Философия науки: Учеб. пособие — М., 2006.
11. Лукашевич, В. К. Философия и методология науки [Текст] : учебное пособие / В. К. Лукашевич. - Мн. : Современная школа, 2006. - 320 с.
12. История и философия науки [Текст] / Э. В. Островский. - М. : Юнити, 2007. - 160 с.
13. Микешина Л.А. Философия науки. Учеб. пособие. — М., 2005.
14. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы. — М., 2006.
15. Бессонов, Б.Н. История и философия науки [Текст] : учебное пособие / Б. Н. Бессонов. - М. : Высшее образование, 2009. - 394 с.
16. Ушаков Е.В. Введение в философию и методологию науки. — М., 2005.
17. Всемирная энциклопедия. Философия. / Под ред. А.А. Грицанова. М.: АСТ, 2001.
18. Новая философская энциклопедия: В 4т. – М.: Мысль, 2001.
19. Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. – М., 2001.
20. Верн, Ж. История великих путешествий [Текст] : в 3 кн. / Ж. Верн ; пер. с фр. Е. Брандиса. - М. : Терра, 1993 Кн. 1. : Открытие земли. - 576 с.
21. Верн, Ж. История великих путешествий [Текст] : в 3 книгах / Ж. Верн. Кн. 2 : Мореплаватели XVIII века / пер. с фр. Т. Л. и В. И. Ровинских. - [Б. м. : б. и.]. - 1993. - 526 с.
22. Верн, Ж. История великих путешествий [Текст] : в 3 книгах / Ж. Верн. - М. : ТЕРРА, 1993 - .Кн. 3 : Путешественники XIX века / пер. с фр.: Е. Лопыревой, Т. Л. и В. И. Ровинских. - 1993. - 496 с.
23. Вернадский, В. И. Биосфера и ноосфера [Текст] / В. И. Вернадский ; [сост. Н. А. Костяшкин, Е. М. Гончарова ; предисл. Р. К. Баландина]. - М. : Айрис-пресс, 2004. - 573, [2] с.
24. Всемирная история [Текст] : в 24 т. / А. Н. Бадак [и др.]. - Минск : Харвест ; М. : АСТ, 2002 - . - Т. 12 : Начало колониальных империй. - 2002. - 590, [2] с.
25. Гацунаев, Н. К. Географы и путешественники [Текст] : краткий биографический словарь / Н. К. Гацунаев. - М. : Рипол Классик, 2001. - 576 с.
26. Козлов, П. К. Русский путешественник в Центральной Азии [Текст] : избранные труды / П. К. Козлов ; АН СССР. Отдел. геол.-геогр. наук. - М. : Издательство Академии наук СССР, 1963. - 522, [1] с.
27. Ломов, В. М. Сто великих научных достижений России [Текст] : монография / В. М. Ломов. - Москва : Вече, 2011. - 431 с.
28. Наука и искусство географии : спектр взглядов ученых СССР и США [Текст] / сост. В. В. Анненкова ; ред. Дж. Д. Демко. - М. : Прогресс, 1989. - 200 с.
29. Русское географическое общество в Красноярске (1901-1937) [Текст] / А. С. Вдовин [и др.]. - Красноярск : РИО КГПУ, 2001. - 120 с.
30. Гольденберг, Л. А. Петровские геодезисты и первый печатный план Москвы [Текст] / Л. А. Гольденберг, А. В. Постников. - М. : Недра, 1990. - 160 с.
31. История земельных отношений и землеустройства [Текст] : учебно-методическое пособие / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т ; сост. Ю. А. Лютых. - Красноярск : КрасГАУ, 1992. - 112 с.

### 3.2. Дополнительная литература

1. Алексеев П. В. Теория познания и диалектика / П. В. Алексеев, А. В. Панин. М., 1991.
2. Аристотель. Соч. в 4-х т. — М., 1978—1984. Т.2.
3. Афанасьев А. Н. Происхождение мифа, метод и средства его изучения / А. Н. Афанасьев // Живая вода и вещее слово / А. Н. Афанасьев. М., 1988.
4. Бабушкин В. И. О природе философского знания / В. И. Бабушкин. М., 1978.
5. Бернал Дж. Наука в истории общества / Дж. Бернал. — М., 1956.
6. Бибахин В. В. Философия и религия / В. В. Бибахин // Вопросы философии. 1992. № 7.
7. Боннар А. Греческая цивилизация. В 2 т. — Изд-во «Феникс» Ростов-на-Дону, 1994.
8. Введение в биоэтику. М.: Прогресс-Традиция, 1998.
9. Гадамер Г. Истина и метод / Г. Гадамер — М., 1989.
10. Гайденко П.П. История новоевропейской философии. — Изд-во Per-Se, 2000.
11. Гайденко П.П. Научная рациональность и философский разум / П.П. Гайденко. — СПб, 2003.
12. Гайденко П. П. Почему проблема бытия так актуальна сегодня / П. П. Гайденко / Прорыв к трансцендентному. М., 1997.
13. Гуссерль Э. Что такое философия? / Э. Гуссерль // Вопросы философии. 1986. № 3.
14. Гуревич А. Я. Культура и общество средневековой Европы глазами современников / А. Я. Гуревич. М., 1989.
15. Джеймс У. Введение в философию. — М.: Республика, 2000.
16. Дубровский Д. И. Проблема идеального / Д. И. Дубровский. М., 1983.
17. Злобин Н. Культурные смыслы науки / Н. Злобин. — М., 1997.
18. Исторические типы рациональности. В 2-х т. — М., 1995.
19. Капица П.Л. Эксперимент. Теория. Практика / П.Л. Капица.— М., 1981.
20. Кессиди Ф. Х. От мифа к логосу / Ф. Х. Кессиди. М., 1972.
21. Концепции самоорганизации: становление нового образа научного мышления. М.: Наука, 1994.
22. Копнин П.В. Гносеологические и логические основы науки / П.В. Копнин — М., 1974.
23. Кун Т. Структура научных революций / Т. Кун. — М., 2003.
24. Лакатос И. Методология исследовательских программ / И.Лакатос.-М., 2003.
25. Лебедев С.А. Индукция как метод научного познания / С.А.Лебедев. М., 1989.
26. Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая / В.А.Лекторский. М., 2001.
27. Лотман Ю.М. Внутри мыслящих миров / Ю.М. Лотман. М., 1999.
28. Мамардашвили М. Как я понимаю философию / М. Мамардашвили. М., 1990.
29. Мамардашвили М. Классический и неклассический идеалы рациональности / М. Мамардашвили. Тбилиси, 1986.
30. Нагель Т. Что это значит? Очень краткое введение в философию. — М.: Идея-Пресс, 2001.
31. Никифоров А.Л. Природа философии: Основы философии. — М.: Идея-Пресс, 2001.
32. Огурцов А.П. Дисциплинарная структура науки / А.П. Огурцов. М., 1988.
33. Ортега-и-Гассет Х. Что такое философия? / Х. Ортега-и-Гассет. М., 1991
34. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М.: Прогресс, 1986.
35. Полани М. Личностное знание / М. Полани. М., 1989.
36. Поппер К. Логика и рост научного знания / К. Поппер. М., 1983.
37. Пуанкаре А. Наука и гипотеза / А. Пуанкаре // О науке. — М., 1990.
38. Рассел Б. Исследование значения и истины / Б. Рассел. М., 1999.
39. Рассел Б. Человеческое познание. Его сферы и границы / Б. Рассел. М., 1957.
40. Рассел Б. Проблемы философии / Б. Рассел. М., 2000.
41. Рейхенбах Г. Философия пространства и времени. М.: Прогресс, 1985.
42. Синергетическая парадигма: коммуникативно-когнитивные стратегии современного научного познания. — М., 2003.

43. Системный подход в современной науке. — М., 2004.
44. Тарнас Р. История западного мышления. — М.: КРОН – ПРЕСС, 1995. — 448 с.
45. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки / П. Фейерабенд. — М., 1986.
46. Философские вопросы гармонизации общества и природы. - М., 1988.
47. Фрагменты ранних греческих философов / Под ред. И. Д. Рожанского. М., 1989.
48. Хёсле В. Философия и экология. М.: Изд. фирма "Ками", 1994.
49. Хрестоматия по философии: Учебное пособие. / Сост.: Алексеев П.В., Панин А.В. Изд. 2-е, перераб. и доп. — М.: Гардарики, 1997. — 576 .
50. Хьюбнер К. Критика научного разума / К.Хьюбнер. — М., 1994.
  
51. Александровская О. А. Становление географической науки в России в XVIII веке. М.: Наука, 1989.
52. Вопросы истории физической географии в СССР / Ред. А. А. Григорьев, И. М. Забелин. М.: Наука, 1970.
53. Джеймс П., Мартин Д. К. Все возможные миры: история географических идей / Ред. А. Г. Исаченко / Пер. с англ. яз. М.: Прогресс, 1988.
54. Есаков В. А. Теоретические проблемы физической географии в России. XIX –начало XX в. М.: Наука, 1987.
55. Котляков В. М. Наука. Общество. Окружающая среда. М.: Наука, 1997.
56. Магидович И. П., Магидович В. И. Очерки по истории географических открытий. Т. 1–5. М.: Просвещение, 1983–1986.
57. Максаковский В. П. Историческая география мира. М.: Просвещение, 1997.
58. Мукиданов Н. Г. От Страбона до наших дней. М.: Мысль, 1985.
59. Отечественные физико-географы и путешественники / Ред. Н. Н. Баранский. М.: Учпедгиз, 1959.
60. Отечественные экономико-географы 18-20 вв. / Ред. Н. Н. Баранский. М.: Учпедгиз, 1957.
61. Постников А. В. Развитие картографии и вопросы использования старых карт. М.: АН СССР, 1985.
62. Русское Географическое общество. 150 лет / Авторы: Агафонов Н. Т., Исаченко А. Г., Лавров С. Б. и др. М.: Прогресс, 1995.
63. Творцы отечественной науки. Географы. М.: «АГАР», 1996.
64. Федосеев И. А., Плахотник А. Ф. Человек и гидросфера. М.: Наука, 1985.
65. Экономическая и социальная география в СССР: История и современное развитие. М., 1987.
66. Александровская О. А. Французская географическая школа в XIX – начале XX вв. М.: Наука, 1972.
67. Античная география. Книга для чтения / Сост. М. С. Боднарский. М., 1953.
68. Берлянт А. М. Образ пространства: карта и информация. М., 1962.
69. Вернадский В. И. Биосфера. М., 2001.
70. Исаченко А. Г. Развитие географических идей. М., 1971.