



УТВЕРЖДЕНО  
на заседании Ученого совета БИП СО РАН  
протокол № 4 от «6» апреля 2022 г.  
Председатель Ученого совета, чл.-корр. РАН

Е.Ж. Гармаев

**Аннотации к рабочим программам дисциплин  
по научной специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика  
(экономика природопользования и землеустройства)**

**Рабочая программа дисциплины  
История и философия науки**

**Место дисциплины в структуре программы аспирантуры.** Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам программы аспирантуры.

**Цель освоения дисциплины:** формирование у аспирантов системы знаний, обеспечивающих формирование мировоззренческих и методологических, логических, гносеологических, аксиологических и эвристических оснований в рамках исследовательской профессиональной деятельности по подготовке кандидатской диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

**Содержание дисциплины.** Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука как социальный институт. Общетеоретические подходы (социально-гуманитарные науки). Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания. Субъект социально-гуманитарного познания. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании. Жизнь как категория наук об обществе и культуре. Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании. Коммуникативность в науках об обществе и культуре: методологические следствия и императивы. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках.

**Планируемые результаты обучения.** В результате освоения дисциплины студент должен знать: принципы научно-философского мировоззрения в рамках профессиональной познавательной и практической деятельности; принципы осмыслиения общих законов рационального мышления в рамках профессиональной познавательной и практической деятельности соискателя ученой степени кандидата наук

уметь: раскрывать принципы научно-философской методологии в рамках профессиональной познавательной и практической деятельности соискателя; осуществлять методологическое обоснование научного исследования;

владеть: навыками научного познания в культуре современной цивилизации; классификацией научных теорий.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 ЗЕТ (108 часов).

**Форма контроля** (зачет/экзамен): экзамен по кандидатскому минимуму.

## Рабочая программа дисциплины

### Иностранный язык

**Место дисциплины в структуре программы аспирантуры.** Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам программы аспирантуры.

**Цель освоения дисциплины:** достижение практического владения языком, позволяющего использовать его в научной работе.

**Содержание дисциплины.** Тематическое содержание курса реализуется в двух направлениях: устного и письменного общения на иностранном языке. Тематическое содержание *устного общения*: роль науки в развитии общества; достижения науки в области научных интересов аспиранта в странах изучаемого языка; предмет научного исследования аспиранта; система и социокультурные особенности подготовки аспиранта в стране и за рубежом; международное сотрудничество в научной сфере: международный научный семинар (конференция, конгресс, симпозиум, дискуссия); международные визиты (участие в выставках, заграничная стажировка); участие в совместном проекте, презентация проекта. *Формы письменного общения*: научный перевод; научное реферирование и аннотирование; резюме, тезисы, доклад, статья; деловая корреспонденция. Перевод, письмо, работа над языковым материалом, фонетика, лексика, грамматика, учебные тексты.

**Планируемые результаты обучения.** В результате освоения дисциплины аспирант должен

**знать:**

**фонетику:** интонационное оформление предложения: словесное, фразовое и логическое ударения, мелодия, паузация; фонологические противопоставления, релевантные для изучаемого языка: долгота/краткость, закрытость/открытость гласных звуков, звонкость/глухость конечных согласных и т.п.; **лексику:** составлять не менее 5500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 500 терминов профилирующей специальности; **грамматику английского языка:** порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы и относительные местоимения. Эллиптические предложения. Бессоюзные придаточные. Употребление личных форм глагола в активном и пассивном залогах. Согласование времен. Функции инфинитива: инфинитив в функции подлежащего, определения, обстоятельства. Синтаксические конструкции: оборот «дополнение с инфинитивом» (объектный падеж с инфинитивом); оборот «подлежащее с инфинитивом» (именительный падеж с инфинитивом); инфинитив в функции вводного члена; инфинитив в составном именном сказуемом (*be + инф.*) и в составном модальном сказуемом; (оборот *«for + smb. to do smth.»*). Сослагательное наклонение. Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом. Атрибутивные комплексы (цепочки существительных). Эмфатические (в том числе инверсионные) конструкции в форме *Continuous* или пассива; инвертированное придаточное уступительное или причины; двойное отрицание. Местоимения, слова-заместители (*that (of), those (of), this, these, do, one, ones*), сложные и парные союзы, сравнительно-сопоставительные обороты (*as ... as, not so ... as, the ... the*).

**уметь:** (**говорение**) говорить подготовленную, а также неподготовленную монологическую речь, делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке; диалогическую речь в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью; (**аудирование**) понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки; (**чтение**) читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки; (**письмо**) писать письма в пределах изученного языкового материала, в частности составить план (конспект) прочитанного,

**изложить содержание прочитанного в форме резюме; написать сообщение или доклад по темам проводимого исследования;**

**владеть:** орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в пределах программных требований и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 4 ЗЕТ (144 часов).

**Форма контроля** (зачет/экзамен): экзамен по кандидатскому минимуму.

### **Рабочая программа дисциплины**

#### **Методология и методика научных исследований**

**Место дисциплины в структуре программы аспирантуры.** Данная дисциплина входит в число специальных дисциплин отрасли науки и научной специальности программы аспирантуры.

**Цель освоения дисциплины:** ознакомление и обучение аспиранта основам методологии научного исследования, технологиям подготовки диссертации, методике оформления ее результатов и процедуре защиты в соответствии с требованиями, изложенными в «Положении о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 30.07.2014).

**Содержание дисциплины.** Методологические основания научного познания. Научное исследование как разновидность творческой деятельности. Предварительный этап в организации научного исследования. Основной этап в организации научного исследования: работа над диссертацией. Заключительный этап в организации научного исследования: оформление диссертации и работа над авторефератом. Методика написания автореферата. Порядок защиты диссертации.

**Планируемые результаты обучения.** В результате освоения дисциплины студент должен знать: основные понятия; профессионально значимые качества исследователя, научная школа, новаторство, этика исследователя, культура исследователя, правила цитирования, педагогический тракт; смысл понятий: логика научного исследования, понятийный аппарат, проблема, противоречие, актуальность, объект и предмет исследования, гипотеза, цель, задачи, теоретическая и практическая значимость исследования; закономерности формирования научного мышления личности; основные источники и литературу в рамках изучаемого вопроса;

**уметь:** разбираться в основных понятиях, структуре и логике исследования, методологической стратегии исследования, проблемной ситуации; диагностировать уровень развития научного мышления в научно-методической работе; оценивать роль объективных и субъективных факторов, влияющих на развитие обучающихся.

**владеть:** навыками гибкого использования различных методик в образовании; методами эмпирического исследования: наблюдением, сравнением, описанием, измерением, проведением эксперимента; методами теоретического познания: аксиоматическим, гипотетико-дедуктивным, восхождением от абстрактного к конкретному; общенаучными логическими методами и приемами познания: анализом, синтезом, абстрагированием, идеализацией, индукцией и дедукцией, аналогией, моделированием, системным подходом и т.п.; новыми информационными технологиями обучения; разными подходами в образовании: интегративным, междисциплинарным, гуманистическим.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 ЗЕТ (108 часов).

**Форма контроля** (зачет/экзамен): экзамен.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Региональная и отраслевая экономика (экономика природопользования и землеустройства)**

**Место дисциплины в структуре программы аспирантуры.** Данная дисциплина входит в число специальных дисциплин отрасли науки и научной специальности программы аспирантуры.

**Цель освоения дисциплины:** подготовка научных кадров высшей квалификации с углубленным образованием в области региональной и отраслевой экономики, отвечающих динамично изменяющимся требованиям и условиям на современном рынке труда, в основных областях профессиональной деятельности в сфере экономики природопользования, владеющих современными методиками оценки экономических и экологических процессов и явлений, а также систематизированными представлениями, знаниями, умениями и навыками в области социо-экологического развития, а также необходимыми навыками и умениями научно-исследовательской работы; подготовка к сдаче кандидатского экзамена по научной специальности — Региональная и отраслевая экономика (экономика природопользования и землеустройства).

**Содержание дисциплины.** Базовые понятия экономики природопользования. Экономическое развитие и природный фактор. Экономика управления природными ресурсами. Экономика управления охраной окружающей среды. Основы эколого-экономического механизма устойчивого развития. Специализированные проблемы экономики природопользования.

**Планируемые результаты обучения.**

**знать:** теоретические основы решения экономических задач в рамках природопользования; основные понятия, термины и определения экономики природопользования, устойчивого развития, а также нормативно-правовую базу РФ в сфере природопользования и охраны окружающей среды; сущность и порядок создания проектов развития объектов природопользования; основные специализированные экономико-правовые отношения в РФ: перспективные направления развития экономики природопользования в мире и РФ.

**уметь:** использовать теоретические знания в области основ экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, управления экологическими рисками; собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экологических и социально-экономических показателей; использовать методы экономико-математического моделирования при проведении оценки устойчивости социо-эколого-экономических систем на макро-, мезо- и отраслевом уровнях.

**владеть:** способами и приемами сбора и обработки данных, формирования эколого-экономических моделей; профессиональной терминологией в области экономики природопользования; знаниями технической российской и зарубежной литературы, нормативной документации по экономике природопользования.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 12 ЗЕТ (432 часа).

**Форма контроля** (зачет/экзамен): экзамен по кандидатскому минимуму.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Экономическая оценка природных ресурсов**

**Место дисциплины в структуре программы аспирантуры.** Данная дисциплина входит в число специальных дисциплин отрасли науки и научной специальности программы аспирантуры.

**Цель освоения дисциплины:** получение углубленных научно-исследовательских и профессиональных знаний по теории, методологии и методическим подходам к экономической оценке природных ресурсов.

**Содержание дисциплины.** Теория экономической оценки природных ресурсов. Экономическая ценность природы и ее учет при принятии решений в экономике. Сущность экономической (денежной) оценки природных ресурсов. Экономическая (денежная) оценка земельных ресурсов. Экономическая (денежная) оценка лесных ресурсов. Экономическая оценка минерально-сырьевых ресурсов. Отечественный методический опыт определения ценности разнообразия. Законодательно применяемые показатели экономической оценки биоразнообразия. Зарубежный опыт определения экономической ценности биоразнообразия. Налоговый подход к механизму изъятия рентных платежей. Платежи за пользование природными ресурсами.

**Планируемые результаты обучения.**

**знать:** теоретические основы решения экономических задач в рамках природопользования; основные понятия, термины и определения экономики природопользования, устойчивого развития, а также нормативно-правовую базу РФ в сфере природопользования и охраны окружающей среды; сущность и порядок создания проектов развития объектов природопользования; основные специализированные экономико-правовые отношения в РФ: перспективные направления развития экономики природопользования в мире и РФ.

**уметь:** использовать теоретические знания в области основ экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, управления экологическими рисками; собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экологических и социально-экономических показателей; использовать методы экономико-математического моделирования при проведении оценки устойчивости социо-эколого-экономических систем на макро-, мезо- и отраслевом уровнях.

**владеть:** способами и приемами сбора и обработки данных, формирования экономических моделей; профессиональной терминологией в области экономики природопользования: знаниями технической российской и зарубежной литературы, нормативной документации по экономике природопользования.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 5 ЗЕТ (180 часа).

**Форма контроля** (зачет/экзамен): экзамен.

### **Рабочая программа дисциплины**

#### **Управление социально-экономическими системами**

**Место дисциплины в структуре программы аспирантуры.** Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору.

**Цель освоения дисциплины:** изучение и освоение теории и практики управления социально-экономическими системами, формирование компетенций в обобщении эмпирических данных, использовании полученных знаний в научной и практической деятельности.

**Содержание дисциплины.**

Методологический характер курса «Управление социально-экономическими системами». Системный подход к управлению. Междисциплинарные подходы к исследованию социально-экономических систем. Исследование социальных систем и экономических процессов. Характерные особенности теории и практики управления. Производственная организация как основное звено социально-экономической системы. Институт семьи, как социально-экономическая система. Территориальные образования как социально-экономическая система. Основы моделирования и прогнозирования развития СЭС.

**Планируемые результаты обучения.** В результате освоения дисциплины аспирант должен:

**знать:** методологии и методики исследований экономических систем, их генезис, формирование, развитие, а также прогнозирования функционирования экономических систем различного масштаба, уровня, сфер действия, форм собственности;

**уметь:** исследовать теоретические и методологические принципы, методы и способы управления этими системами, а также институциональные и инфраструктурные аспекты

развития экономических систем;  
владеть: способностью изучать различные аспекты субъектов управления экономическими системами (государственные, транснациональные, региональные, корпоративные управленческие структуры, а также менеджеры как субъекты управления).  
**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 ЗЕТ (108 часов).  
**Форма контроля** (зачет/экзамен): зачет.

### **Рабочая программа дисциплины**

#### **Управление социально-экономическими системами**

**Место дисциплины в структуре программы аспирантуры.** Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору.

**Цель освоения дисциплины:** рассмотрение эколого-экономических проблем, возникающих на различных этапах инвестиционного проектирования, строительства, функционирования и ликвидации промышленных объектов, а также экономических, правовых, нормативно-методических, организационных, информационных и экономико-математических аспектов и методов их решения.

**Содержание дисциплины.**

Понятие экологического аудита. Организация, структура и состав экологического аудита. Основные виды предоставляемых аудиторами услуг. Перспективные направления применения экологического аудита. Экоаудит территорий. Процедура экологического аудита. Экоаудиторский отчет и заключение. Экоаудит речных бассейнов. Экоаудит предприятий. Землепользование и рекультивация земель. Производственный мониторинг. Выплаты. Экоаудит как возможный инструмент оценки и регулирования выбросов и сбросов на локальном, региональном и национальном уровне. Процедура сертификации системы менеджмента окружающей среды на основе стандарта ISO 14001. Правовая база экологического аудита.

**Планируемые результаты обучения.** В результате освоения дисциплины аспирант должен: знать: теоретические основы экологического аудита, содержание деятельности в области управления взаимодействием социально-экономических систем с окружающей средой; основные практические подходы экологического аудита, а также основные регулирующие нормативно-правовые акты и стандарты;

уметь: применять на практике основные методы оценки экологической эффективности социально-экономических систем, управления потоками материи, оценки жизненного цикла продукции; осуществлять экологический аудит;

владеть: навыками сбора, обработки и анализа информации об экологических аспектах деятельности социально-экономических систем; навыками разработки рекомендаций, направленных на оптимизацию использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, обеспечения техногенной и экологической безопасности и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 ЗЕТ (108 часов).

**Форма контроля** (зачет/экзамен): зачет.

### **Рабочая программа дисциплины**

#### **Информационные технологии в научных исследованиях**

**Место дисциплины в структуре программы аспирантуры.** Данная дисциплина входит в число факультативных дисциплин.

**Цель освоения дисциплины:** получение аспирантами навыков компьютерного моделирования и других современных компьютерных технологий для профессиональной научной и практической деятельности.

**Содержание дисциплины.** Информация. Информационные системы. Информационные

технологии. Представление пространственной информации в базах данных. Анализ данных статистическими пакетами. Автоматизация расчетных задач. Пространственный анализ и моделирование. Мультимедиа технологии в экологии и природопользовании. Использование сервисов Интернет. Создание информационных Web-ресурсов.

**Планируемые результаты обучения.** В результате освоения дисциплины студент должен знать: понятие информации, способы ее измерения, кодирования, защиты; общие представления о реалиях современного информационного общества и образования; уметь: использовать современное прикладное программное обеспечение; владеть: информационными и коммуникационными технологиями для решения профессиональных задач.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 2 ЗЕТ (72 часа).

**Форма контроля** (зачет/экзамен): зачет

### **Рабочая программа дисциплины**

#### **Патентная информация и патентные исследования**

**Место дисциплины в структуре программы аспирантуры.** Данная дисциплина входит в число факультативных дисциплин.

**Цель освоения дисциплины:** приобретение аспирантами необходимых умений по формированию заявочной документации на регистрацию изобретений, полезных моделей и промышленных образцов в РФ, программ для ЭВМ, баз данных.

**Содержание дисциплины.** Патентно-техническая информация. Объекты авторского права. Объекты промышленного права. Изобретение. Объекты промышленного права. Полезная модель. Объекты промышленного права. Промышленный образец. Объекты промышленного права. Товарный знак. Патентные исследования. Патентная частота.

**Планируемые результаты обучения.** В результате освоения дисциплины студент должен

знать: основные российские и международные базы данных по патентной информации; уметь: осуществлять поиск патентов в системе; отличать типовые признаки устройства, способа, вещества;

владеть: навыками по оформлению заявки на изобретение, полезную модель, промышленный образец и товарный знак.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 2 ЗЕТ (72 часа).

**Форма контроля** (зачет/экзамен): зачет.