

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный
университет имени В.М. Кокова»

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор _____ А.К. Апажев
« 3 » _____ 2015 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки
09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных
и экономических системах»

Квалификация (степень) – Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения – очная (заочная)

Нальчик – 2015

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

Оглавление

1.	Общие положения	4
1.1	Определение основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (ОПОП ВО)	4
1.2	Нормативные документы для разработки ОПОП	4
1.3	Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»	5
1.3.1	<i>Миссия, цель и задачи ОПОП ВО по данному направлению</i>	5
1.3.2	<i>Срок освоения ОПОП ВО по данному направлению</i>	5
1.3.3	<i>Трудоемкость ОПОП ВО по данному направлению</i>	5
1.4	Требования к уровню подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, необходимому для освоения ОПОП ВО	6
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»	6
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО	6
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО	6
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО	6
3.	Компетентностная модель выпускника вуза как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения данной ОПОП ВО	7
3.1	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной программы (карта компетенции)	7
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при ОПОП по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»	8
4.1	График учебного процесса	8
4.2	Учебный план	8
4.3	Аннотации рабочих программ	8
4.3.1	<i>Дисциплины обязательной части (базовая часть)</i>	8
4.3.2	<i>Дисциплины обязательной части (вариативная часть)</i>	16
4.3.3	<i>Дисциплины по выбору (вариативная часть)</i>	24
4.3.4	<i>Аннотация педагогической практики</i>	26
4.3.5	<i>Аннотация научно-производственной практики</i>	28
4.3.6	<i>Аннотация программы научных исследований</i>	30

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

5.	Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»	32
5.1	Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО	32
5.2	Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО	32
5.3	Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО	32
6.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре	33
6.1.	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	33
6.2.	Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП ВО	33

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

1. Общие положения

1.1 Определение основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО)

Настоящая ОПОП ВО по направлению подготовки подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в КБГАУ им. В.М. Кокова с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника».

Настоящая ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, предметов, программа педагогической практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП

Настоящая ОПОП ВО по направлению подготовки подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (вышем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства РФ от 14.02.2008 г. №71;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (Проект Приказа Минобрнауки от 26 марта 2013 г.);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, протокол №1 от 05.09.2014 г.;
- ФГОС ВО по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30.07.2014 г. № 875, зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.08.2014г. № 33685;
- Устав КБГАУ им. В.М. Кокова.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

1.3 Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»

1.3.1. Миссия, цель и задачи ОПОП ВО по данному направлению

Миссия - формирование человеческого и интеллектуального потенциала в области информатики и вычислительной техники, способного обеспечить конкурентное социально-экономическое и культурное развитие субъектов Российской Федерации.

Цель - формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника». Подготовка научных и научно-педагогических кадров, способных к инновационной деятельности в сфере науки, образования, культуры, управления. Формирование у обучающихся способностей к научно-исследовательской, педагогической, аналитической и организационно-управленческой деятельности в сфере науки, связанной с углубленными профессиональными знаниями в области информатики, вычислительной техники и социально-экономических систем.

Задачи:

- удовлетворение спроса Кабардино-Балкарской республики на высокопрофессиональные кадры в области информатики, вычислительной техники и социально-экономических систем;
- системная модернизация образовательного процесса в области информатики, вычислительной техники и социально-экономических систем, развитие дополнительного и послевузовского профессионального образования и сетевого взаимодействия вузов;
- развитие кадрового потенциала университета, усиление научного и практического компонента в деятельности профессорско-преподавательского состава в процессе обучения аспирантов;
- привлечение специалистов реального сектора культуры, науки и социальной сферы для участия в образовательном процессе;
- проведение исследований по приоритетным научным направлениям совместно с ведущими российскими и зарубежными научными центрами в области информатики, вычислительной техники и социально-экономических систем;
- интеграция в международное образовательное и научное пространство.

1.3.2. Срок освоения ОПОП ВО по данному направлению

Нормативный срок освоения ОПОП ВО (аспирантура) по направлению подготовки научно-педагогических кадров аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» составляет 4 года при очной форме обучения и 5 года при заочной форме обучения.

1.3.3. Трудоемкость ОПОП ВО по данному направлению

Трудоемкость освоения аспирантом ОПОП ВО 240 зачетных единиц (8640 ч.)

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

Лица, желающие освоить основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», должны иметь образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура)

Порядок приема по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и условия конкурсного отбора определяются действующим законодательством и внутренними документами КБГАУ им. В.М. Кокова.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП по направлению подготовки научно-педагогических кадров аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие совокупность задач направления Информатика и вычислительная техника, включая развитие теории, создание, внедрение и эксплуатация перспективных компьютерных систем, сетей и комплексов, математического и программного обеспечения.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- избранная область научного знания, а также научные задачи междисциплинарного характера, по тематике:
 - вычислительные машины, комплексы, системы и сети;
 - программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы);
 - математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение автоматизированных информационных, вычислительных, проектирующих и управляющих систем;
 - высокопроизводительные вычисления и суперкомпьютерная техника;
 - технологии разработки технических средств вычислительной техники и программных продуктов.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

деятельности, к которым готовится выпускник.

3. Компетентностная модель выпускника вуза как совокупный ожидаемый результат образования по завершению освоения данной ОПОП ВО

3.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной программы

Коды компетенций	Название компетенции
универсальные компетенции	
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

	образовательным программам высшего образования
профессиональные компетенции	
ПК-1	способность построения корректных математических моделей практических задач
ПК-2	способностью выполнять исследования, оптимизацию и оценку эффективности решения задач управления и системного анализа
ПК-3	способностью разрабатывать новые методы и алгоритмы решения социально-экономических задач
ПК-4	способностью разрабатывать новые математические методы моделирования объектов, процессов и явлений
ПК-5	способностью разрабатывать, обосновывать и тестировать эффективные вычислительные методы с применением современных компьютерных технологий
ПК-6	способностью к реализации эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при ОПОП по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника».

4.1 График учебного процесса

(см. приложение №1)

4.2 Учебный план

(см. приложение №2)

4.3 Аннотации рабочих программ

4.3.1. Дисциплины обязательной части (базовая часть)

Б1.Б1 История и философия науки

1. Целью дисциплины являются:

дать аспирантам знание содержания основных методов современной науки, принципов формирования научных гипотез, сформировать понимание сущности научного познания и соотношения науки с другими областями культуры, Сформировать у аспирантов целостные представления о науке как социальном институте, обуславливающем процесс познавательной деятельности в конкретных отраслях науки.

Задачами дисциплины являются:

- изучение основных разделов философии науки;
- освещение истории науки, общих закономерностей возникновения и развития мировой и отечественной науки;
- приобретение навыков самостоятельного философского анализа содержания научных проблем, культуры философского мышления;
- показать неразрывную связь философского и конкретно-научного познания;
- критически осмыслить мировоззренческие и методологические проблемы современности в области философии науки;
- формирование целостного системного научного мировоззрения.

2. В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать:

- природу, основания и предпосылки роста и развития современной науки, роль

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

науки в развитии цивилизации, ценность научной рациональности и её исторических типов;

-об основаниях, нормах, идеалах, факторах социокультурной обусловленности научного познания, тенденциях эволюции классического и неклассических типов рациональности как выражении процессов его антропологизации под влиянием системного кризиса современных технических цивилизаций;

уметь:

- использовать в познавательной деятельности научные методы и приемы;
- применять полученные знания для философского анализа проблем фундаментальных и прикладных областей науки;
- формулировать предмет исследования в соотнесенности с системой средств философско-эпистемологического познания;

приобрести навыки:

- методами, и приемами обобщения, анализа, восприятия информации;
- методами анализа и оценки процессов в профессиональной сфере;
- основами систематизации современных проблем.

3. Краткое содержание дисциплины

Модуль-1. Общие проблемы философии науки

- 1 Предмет и основные концепции современной философии науки
2. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции
- 3 Наука в культуре современной цивилизации
- 4 Структура научного знания
- 5 Динамика науки как процесс порождения нового знания
- 6 Научные традиции и революции в науке. Типы научной рациональности
- 7 Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса

8 Наука как социальный институт

Модуль- 2. Философия техники и технических наук

- 1 Философия техники и методология технических наук
- 2 Техника как предмет исследования естествознания.
- 3 Естественные и технические науки
- 4 Особенности неклассических научно-технических дисциплин
- 5 Социальная оценка техники как прикладная философия техники

Формируемые компетенции:

универсальные:

УК-1. Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

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

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

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5).

4. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -180/5, в том числе по ОФО (ЗФО) лекций – 24 (6), практических занятий – 24 (6) часов, самостоятельная работа 96

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

(168) часов. Аттестация – экзамен.

Б1.Б.2 «Иностранный язык»

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Иностранный язык» аспирантами и соискателями являются:

- успешная подготовка к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине;
- достижение практического владения иностранным языком, позволяющего использовать его в научной работе;
- развитие коммуникативных компетенций, включающих:
 - а) свободное чтение оригинальной литературы на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
 - б) оформление извлеченной из иностранных источников информации в виде реферативного или точного перевода;
 - в) устная презентация в виде сообщения или доклада на иностранном языке результатов научной работы аспиранта (соискателя);
 - г) готовность и способность вести беседу по специальности;
- совершенствование и дальнейшее развитие полученных в высшей школе знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой деятельности.

Задачи:

- совершенствование ранее приобретенных умений и навыков иноязычного общения;
- вести деловые беседы на иностранном языке, вести деловую переписку, готовить рабочую документацию, доклады, отчеты;
- переводить информацию профессионального характера, т.е. осуществлять технический перевод специализированных текстов;
- формирование системы языковых знаний в объеме, необходимом и достаточном для профессиональной деятельности в рамках программы направления - 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык» входит в базовую часть дисциплин, включенных в учебный план направления 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах».

3. Требования к результатам освоения дисциплин:

3.1. Процесс изучения дисциплин направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

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

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование иноязычной

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

профильной компетенции. В современной лингводидактической парадигме овладение иностранным языком рассматривается как приобретение коммуникативной компетенции, в рамках которой выделяются:

- энциклопедическая компетенция как способность оперирования энциклопедическими знаниями, отражающими устройство реального мира, различных предметных областей;
- лингвистическая компетенция как готовность использования разноуровневых средств языка для достижения прагматических целей;
- интерактивная компетенция как умение устанавливать речевой контакт с партнером, поддерживать его или прерывать, соблюдая при этом правила и конвенции общения, принятые в данном социуме.

Иноязычная профильная компетенция интегрирует все перечисленные выше компоненты коммуникативной компетенции, опирающиеся на профильный тезаурус аспиранта или соискателя. Все виды речевой деятельности в процессе подготовки к кандидатскому экзамену должны быть направлены на развитие умений осуществлять на коммуникативно-достаточном уровне профессионально значимое вербальное взаимодействие на иностранном языке.

Основными целями обращения аспиранта / соискателя к специальной иностранной литературе являются:

- поиск актуальной профессионально ориентированной информации;
- изучение зарубежного опыта для использования его в работе;
- изучение инновационных подходов к проблемам отрасли, в которой ведется обучение и исследование;
- знакомство с профильными публикациями в зарубежных источниках;
- подбор материала для научной работы;
- необходимость совершенствования знания иностранного языка.

3.2. В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать:

- виды речевых действий, приемы ведения общения и способы передачи фактуальной информации средства оформления повествования, описания, рассуждения, уточнения;
- коррекции услышанного или прочитанного;
- определения темы сообщения, доклада и т.д.

уметь:

- передавать эмоциональную оценку сообщения средствами выражения одобрения/неодобрения, удивления, восхищения, предпочтения и т.д.;
- вербализовать интеллектуальные отношения средствами выражения согласия/несогласия, способности/неспособности сделать что-либо, выяснения возможности/невозможности сделать что-либо, уверенности/неуверенности говорящего в сообщаемых им фактах;
- структурировать профессиональный профильный дискурс научной отрасли (оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора, приветствие, выражение благодарности, разочарования и т.д.);
- использовать основные формулы этикета при ведении диалога, научной дискуссии, при построении сообщения и т.д.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

приобрести навыки:

1) языковым материалом по следующим уровням языка. Фонетика - 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. **Лексика.** К концу обучения, предусмотренного данной программой, лексический запас аспиранта (соискателя) должен составить не менее 5500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 500 терминов профилирующей специальности. **Грамматика.** 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 и в составном модальном сказуемом. Сослагательное наклонение. Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом. Атрибутивные комплексы (цепочки существительных). Эмфатические (в том числе инверсионные) конструкции; инвертированное придаточное уступительное или причины; двойное отрицание. Местоимения, слова-заместители, сложные и парные союзы, сравнительно-сопоставительные обороты.

2) средствами иноязычного профессионального общения в научной сфере (орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка, социальными регистрами речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения, подготовленной и не подготовленной монологической речью и диалогической речью в ситуации официального общения в пределах программных требований), при этом оцениваются:

- содержательность,
- адекватная реализация коммуникативного намерения,
- логичность и связность,
- смысловая и структурная завершенность,
- нормативность высказывания.

3) навыками и умениями: читать оригинальную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, языковую и контекстуальную догадку; организации поискового и просмотрового чтения (максимально точно и адекватно извлекать основную информацию, содержащуюся в тексте, проводить обобщение и анализ основных положений предъявленного научного текста для последующего перевода на язык обучения, а также составления резюме на иностранном языке); выполнять письменный перевод научного текста по специальности (оценивается с учетом общей адекватности перевода, то есть отсутствия смысловых искажений, соответствия норме и узусу языка перевода, включая употребление терминов);

составлять резюме прочитанного текста (оценивается с учетом объема и правильности извлеченной информации, адекватности реализации коммуникативного намерения,

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

содержательности, логичности, смысловой и структурной завершенности, нормативности текста).

4) способами письменной коммуникации в пределах изученного языкового материала: составление плана (конспекта) прочитанного, изложение содержания прочитанного в форме резюме; написание сообщения или доклада по темам проводимого исследования.

5) навыками аудирования: понимание речи на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки.

4. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Getting started in research. Grammar: Видовременные формы глагола в действительном залоге (Present simple, Progressive, Perfect, Past, Future simple). Revision: Конструкция there is/are; местоимения some, any, no

Раздел 2. The scientific communities. Grammar: Конструкции “to be + инфинитив”, “to be + of + существительное”. Revision: существительное в функции определения, видовременные формы глагола в страдательном залоге (Present simple, Progressive, Perfect, Past, Future simple).

Раздел 3. Finding a direction for your research. Grammar: Особые случаи употребления страдательного залога; Инфинитив в функции обстоятельства цели; Предложения типа «It is + прилагательное + инфинитив» (способы перевода). Revision: значение слова as и сочетаний с ним.

Раздел 4. Designing an experiment. Grammar: Придаточные предложения сравнения (способы перевода). Revision: Вопросительные предложения в различных временах действительного и страдательного залога; Употребление слов most, much; Степени сравнения прилагательных и наречий.

Раздел 5. Describing an experiment.. Grammar: конверсия; предложения времени и условия (способы перевода). Revision: Видовременные формы английского глагола в действительном и страдательном залогах.

Раздел 6. Writing up research (materials and methods).. Grammar: Модальные глаголы в страдательном залоге; Два варианта перевода “to be + инфинитив” (способы перевода). Revision: Модальные глаголы в действительном залоге (глаголы долженствования).

Раздел 7. Writing up research (presenting data). Grammar: One, that, those как заменители существительного; Причастие II в постпозиции (способы перевода). Revision: Причастие I и причастие II и их функции в английском языке

Раздел 8. Writing up research (results and discussion). Grammar: Герундий. Сравнение V-ing форм (способы перевода). Revision: Отглагольное существительное

Раздел 9. Writing up research (introduction and abstract). Grammar: The attribute. Revision: местоимение one.

Раздел 10. Presenting research at a conference.

Grammar: эквиваленты модальных глаголов. Revision: Модальные глаголы ought to, need, should, dare to

Раздел 11. Consolidation. Grammar: Subjunctive mood

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по ОФО (ЗФО) практических занятий – 48 (12) часов, самостоятельная работа 60 (132) часов. Аттестация – экзамен.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

4.3.2. Дисциплины обязательной (вариативная часть)

Б1.В.ОД.1 Информационные технологии в науке и образовании

1. Целью изучения дисциплины является ознакомление аспирантов с основными аспектами применения компьютерных и телекоммуникационных технологий в экономике и управлении, а также выработка у обучающихся навыков эффективного использования компьютерных технологий в решении конкретных практических задач.

Задачи курса: закрепление и совершенствование аспирантами полученных знаний и навыков в подготовке учебных и научных материалов, в практическом использовании компьютерных технологий в решении повседневных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии в науке и образовании» включена в вариативную часть обязательных дисциплин блока 1 учебного плана по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах».

3. В результате изучения дисциплины аспирант должен знать:

– основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных.

уметь:

– применять информационные технологии для решения управленческих задач.

владеть навыками:

– работы с программами Microsoft Office (а также профессиональным программным обеспечением) для обработки информации и данных с целью принятия обоснованного управленческого решения;

– работы с web-технологиями для организации эффективного взаимодействия между членами команды, сотрудниками предприятия, структурными подразделениями, филиалами, внешними контрагентами.

Формируемые компетенции:

УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

4. Краткое содержание дисциплины:

1. Современные информационные технологии.
2. Методологические основы создания информационных технологий в управлении предприятием.
3. Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности.
4. Аппаратное обеспечение современных информационных технологий.
5. Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

- 6. Компьютерные сети.
- 7. Сеть Internet. Сетевая навигация.
- 8. Базы данных
- 9. Справочно-правовые системы

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по ОФО (ЗФО) лекции-12 (2) часов, практических занятий – 12 (4) часов, самостоятельная работа 48 (66) часов. Аттестация – зачет.

Б1.В.ОД.2. Педагогика и психология высшей школы.

1. Целью изучения дисциплины является ознакомление с технологией педагогической деятельности и профессиональная подготовка аспирантов к преподаванию экономических дисциплин в общеобразовательных учреждениях.

Задачи изучения дисциплины:

- раскрыть особенности педагогического процесса;
- оказать практическую помощь аспирантам в овладении знаниями, умениями, навыками необходимыми для педагогической профессиональной деятельности;
- наметить пути дальнейшего профессионального, духовно-нравственного совершенствования аспиранта в решении научно-исследовательских, аналитических, организационно-управленческих и педагогических задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Педагогика и психология высшей школы» включена в вариативную часть обязательных дисциплин блока 1 учебного плана по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах».

3. В результате изучения дисциплины аспирант должен

знать:

- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования
- способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей.

уметь:

- осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки
- проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности
- определять цели и последовательность действий, необходимых для достижения целей
- грамотно и аргументировано выражать свою точку зрения, вести дискуссию по проблемам профессиональной деятельности
- использовать оптимальные методы преподавания

владеть:

- методикой передачи информации в связных, логичных и аргументированных высказываниях
- правилами, посредством которых коммуникативные единицы выстраиваются в осмысленные предложения
- навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии
- методами и технологиями межличностной коммуникации

Формируемые компетенции:

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

4. Краткое содержание дисциплины:

Тема1. Основы педагогической деятельности.

Тема2. Формы организации педагогической деятельности.

Тема3. Организация педагогической деятельности.

Тема4. Проверка и оценка знаний в педагогической деятельности.

Тема5. Инновационные образовательные системы.

Тема6. Управление образовательными системами.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц-72/2, в том числе по ОФО (ЗФО) лекции-12 (2) часов, практических занятий – 12 (4) часов, самостоятельная работа 48(66) часов. Аттестация – зачет.

Б1.В.ОД.3. Математические основы, модели и методы

1. Цель дисциплины - получение базовых знаний и формирование основных навыков в использования математических методов и основ математического моделирования; развитие понятийной базы и формирование уровня подготовки, необходимых для понимания основ математического моделирования в экономике.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Математические основы, модели и методы» включена в вариативную часть обязательных дисциплин блока 1 учебного плана по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

3. В результате изучения дисциплины аспирант должен знать:

– современные проблемы и методологию теоретических и экспериментальных работ в области профессиональной деятельности **уметь:**

– использовать результаты экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

– методы математического моделирования

– численные методы решения прикладных задач

– основные математические модели принятия решений

уметь:

– использовать математический аппарат для решения теоретических и прикладных задач экономики

– решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений

– реализовывать численные алгоритмы с использованием ЭВМ

– иметь навыки работы со специальной математической литературой

владеть:

– основными математическими, статистическими и количественными методами

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

решения типовых организационно-управленческих задач

- основными математическими понятиями курса;
- методологическими основами современной науки.

Формируемые компетенции:

УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав

4. Краткое содержание дисциплины

1. Линейное программирование

- 1.1. Предмет математического программирования
- 1.2. Симплекс-метод решения задач линейного программирования
- 1.3. Двойственность в линейном программировании
- 1.4. Транспортные задачи
- 1.5. Целочисленное программирование

2. Элементы нелинейного программирования и теории игр

- 2.1. Нелинейное программирование
- 2.2. Динамическое программирование
- 2.3. Сетевое программирование
- 2.4. Теория игр – теория математических моделей принятия оптимальных решений в условиях конфликта и неопределенности

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц-108/3, в том числе по ОФО (ЗФО) лекции-24 (6) часов, практических занятий – 24 (6) часов, самостоятельная работа 60 (96) часов. Аттестация – зачет с оценкой.

Б1.В.ОД.4. Теории управления системами

1. Цель дисциплины – получение знаний в области управления в социальных и экономических системах.

Задачами изучаемой дисциплины являются:

- определение функций и задач управления с учетом особенностей объектов;
- изучение основных принципов моделирования типовых систем управления;
- изучение способов использования стандартных программных средств для математического моделирования объектов управления.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теория управления системами» включена в вариативную часть обязательных дисциплин блока 1 учебного плана по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

3. В результате изучения дисциплины аспирант должен знать:

– регламент поиска, соответствующий задачам определения основных тенденций развития направления исследований; изучения динамики патентования; определения ведущих стран, фирм, разработчиков

– структуру и правила оформления отчета о патентных исследованиях в соответствии с ГОСТ

– задачи прикладной математики и методы их решения

уметь:

– работать с базами данных патентной информации

– составлять рекомендации по содержанию и срокам выполнения патентных исследований в рамках НИР, проводимым в области профессиональной деятельности

– использовать информационные технологии для решения задач прикладной математики

владеть:

– методами аналитической обработки патентной информации

– подходами к экспертизе отчетов о патентных исследованиях.

Формируемые компетенции:

УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях

4. Краткое содержание дисциплины

1. Предмет и задачи теории управления,
2. Типовые объекты управления их особенности,
3. Основные характеристики систем управления,
4. Математический аппарат анализа систем управления в социальных и экономических процессах
5. Структурная теория управления,
6. Типовые алгоритмы управления, управляемость и наблюдаемость систем,
7. Оптимальные системы управления.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по ОФО (ЗФО) лекции - 24 (6) часов, самостоятельная работа 48 (66) часов. Аттестация – зачет.

Б1.В.ОД.5. Информационные технологии и математическое моделирование

1. Цель дисциплины - дать современное представление о процессах преобразования информации в информационном обществе; изучению основ компьютерных информационных технологий; рассматриваются понятие, этапы развития

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

и классификация информационных технологий: обработки и накопления данных, компьютерной графики и анимации, автоматизации офиса, экспертных и интеллектуальных систем; изучению методов математического и компьютерного моделирования. Задачами дисциплины является изучение технологий эффективной переработки различного рода информации с помощью вычислительной техники, взаимодействие людей с производственным оборудованием и соответствующим программным обеспечением. Усвоение дисциплины «Информационные технологии и математическое моделирование» сформирует понятия о способах обработки деловой, графической, видео информации, научит профессионально работать в сети Internet и успешно осваивать прикладное программное обеспечение по общепрофессиональным и специальным дисциплинам: «Базы данных», «Теоретические основы автоматизированного управления», «Сетевые технологии», «Системы искусственного интеллекта» и др.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии и математическое моделирование» включена в вариативную часть обязательных дисциплин блока 1 учебного плана по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

3. В результате изучения дисциплины аспирант должен

знать:

– способы получения новых знаний с использованием информационных технологий

– численные методы решения прикладных задач

– основные принципы математического моделирования

уметь:

– применять способы получения научной информации на практике с использованием информационных технологий

– реализовывать численные алгоритмы с использованием ЭВМ

– использовать информационные технологии для решения прикладных задач

Формируемые компетенции:

ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности

4. Краткое содержание дисциплины

1. Информация и информационные технологии
2. Компоненты информационных технологий
3. Математическое и компьютерное моделирование
4. Средства, методы и технологии машинной графики и анимации
5. Гипертекстовые технологии и WWW-технологии

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

6. Электронная почта и телекоммуникационные средства

7. Социально-экономические аспекты применения информационных технологий.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по ОФО (ЗФО) лекции – 24 (6) часов, практических занятий – не предусмотрено, самостоятельная работа 48 (66) часов. Аттестация – зачет.

Б1.В.ОД.6. Информационные технологии в социальных и экономических системах

1. Целью дисциплины является формирование у обучающихся основ теоретических знаний и практических навыков работы в области создания, функционирования и использования информационных технологий в сфере управления социально-экономических процессов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии в социальных и экономических системах» включена в вариативную часть обязательных дисциплин блока 1 учебного плана по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

3. В результате изучения дисциплины аспирант должен

знать:

– теоретические основы построения и функционирования информационных технологий и систем;

– перспективные направления применения новых информационных технологий в экономике;

уметь:

– формулировать цели и задачи автоматизации обработки экономической информации

– пользоваться современными общефункциональными прикладными программами

– работать в среде специализированных программных средств, применяемых в экономике;

– иметь представление о перспективах развития информационных экономических систем

владеть:

– методологическими основами современной науки.

Формируемые компетенции:

ПК-2	способностью выполнять исследования, оптимизацию и оценку эффективности решения задач управления и системного анализа
ПК-3	способностью разрабатывать новые методы и алгоритмы решения социально-экономических задач
ПК-4	способностью разрабатывать новые математические методы моделирования объектов, процессов и явлений
ПК-5	способностью разрабатывать, обосновывать и тестировать эффективные вычислительные методы с применением современных компьютерных технологий

4. Краткое содержание дисциплины

1. Современные информационные технологии.

2. Методологические основы создания информационных технологий в управлении предприятием.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

3. Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности.
4. Аппаратное обеспечение современных информационных технологий.
5. Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности.
6. Компьютерные сети.
7. Сеть Internet. Сетевая навигация.
8. Базы данных
9. Справочно-правовые системы

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 72/2, в том числе ОФО (ЗФО) лекции – 24(6) часов, практических занятий – 24(6) часов, самостоятельная работа 24 (60) часов. Аттестация – зачет с оценкой.

Б1.В.ОД.7. Специальные математические модели исследования операции

1. Цель дисциплины/задачи. Курс направлен на изучение теоретических основ формирования моделей исследования операций и на освоение навыков практического использования методов этой дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Специальные математические модели исследования операции» включена в вариативную часть обязательных дисциплин блока 1 учебного плана по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

3. В результате изучения дисциплины аспирант должен

знать:

– современные проблемы и методологию теоретических и экспериментальных работ в области профессиональной деятельности **уметь:**

– использовать результаты экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

– методы математического моделирования

– численные методы решения прикладных задач

уметь:

– получать математические модели реальных задач

– реализовывать численные алгоритмы с использованием ЭВМ

владеть:

– методологическими основами современной науки.

Формируемые компетенции:

ПК-3	способностью разрабатывать новые методы и алгоритмы решения социально-экономических задач
ПК-4	способностью разрабатывать новые математические методы моделирования объектов, процессов и явлений
ПК-5	способностью разрабатывать, обосновывать и тестировать эффективные вычислительные методы с применением современных компьютерных технологий
ПК-6	способностью к реализации эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

4. Краткое содержание дисциплины

1. Теория линейного программирования и примеры задач, численные методы решения
2. Анализ чувствительности и устойчивости оптимального плана задачи линейного программирования
3. Теория двойственности в линейном программировании
4. Задачи целочисленного программирования
5. Общая теория математического программирования
6. Задачи управления запасами
7. Компьютерное моделирование системы управления запасами
8. Системы массового обслуживания
9. Компьютерное моделирование систем массового обслуживания

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 72/2, в том числе ОФО (ЗФО) лекции – 24(6) часов, практических занятий – 24(6) часов, самостоятельная работа 24 (60) часов. Аттестация – зачет с оценкой.

Б1.В.ОД.8. Управление в социальных и экономических системах

1. Целью дисциплины является формирование у обучающихся комплексного представления о методологии и методах исследований, используемых в рыночной практике и в академической среде, а также о возможных инструментальных средствах и технологиях для сбора, анализа, интерпретации и представления данных в целях оптимизации бизнес-процессов и принятия управленческих решений.

Задачами дисциплины являются:

- углубление и расширение знаний о существующих методиках сбора и анализа данных о рынке, конкурентах, бизнес-среде в целом, внутренних данных компаний;
- формирование навыков использования информационных технологий и специальных инструментальных средств на всех этапах исследовательского проекта: от постановки задачи и определения проблемы, до сбора, анализа и интерпретации полученных данных, а также формирования отчетов о проведенных исследованиях и умения представить эту отчетность в информационных системах компании;
- формирование у обучающихся логического мышления, необходимого для использования методологических основ проведения исследований, а также проведения комплексного исследовательского проекта;
- развитие аналитических способностей, и формирование системного видения процессов, происходящих во внешней бизнес-среде и внутри компании;
- формирование умения компетентно анализировать возможности социально-экономической политики государства в обеспечении макроэкономической стабильности и экономического роста;
- формирование навыков использования пакетов информационных технологий и систем для анализа получаемых данных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление в социальных и экономических системах» относится к дисциплинам вариативной части базового блока 1, включенных в учебный план направления подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах».

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

3. В результате изучения дисциплины аспирант должен

знать:

- основные теоретические положения и концепции логики принятия решений в экономике;
- основные подходы к определению понятия «Исследовательская деятельность»;
- типы исследовательской деятельности (инициированных исследовательскими агентствами и институтами или специальные исследования, исследования для выработки решений для преодоления проблем или достижения возможностей, постоянно-действующие исследования и получаемая в их результате синдицированная информация;
- логику проведения исследовательской работы;
- основные механизмы сбора, анализа и интерпретации информации;
- основные инструментальные средства и технологии ИТ для сбора, анализа и представления данных.

уметь:

- выявлять проблемы для постановки задач и выработки гипотез исследования;
- выделять и характеризовать основные методологические принципы проведения исследовательской работы;
- проектировать и конструировать технологические подходы к проведению исследовательской работы;
- использовать теоретические знания в реальном исследовательском проекте;
- использовать современные информационные системы и технологии для проведения исследовательских проектов.

владеть навыками:

- категориального аппарата и алгоритмами проведения исследовательских проектов, получения необходимой информации для принятия эффективных управленческих решений;
- методологии экономического исследования;
- современных методов сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;
- методов и приемов анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;
- современных методик расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на макроуровне.

Формируемые компетенции:

ПК-1	способность построения корректных математических моделей практических задач
ПК-2	способностью выполнять исследования, оптимизацию и оценку эффективности решения задач управления и системного анализа
ПК-3	способностью разрабатывать новые методы и алгоритмы решения социально-экономических задач
ПК-4	способностью разрабатывать новые математические методы моделирования объектов, процессов и явлений
ПК-5	способностью разрабатывать, обосновывать и тестировать эффективные вычислительные методы с применением современных компьютерных технологий

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

ПК-6	способностью к реализации эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента
-------------	---

4. Краткое содержание дисциплины:

1. Введение в методологию социально-экономического исследования.
2. Научные принципы в экономической методологии.
3. Методологические подходы к исследованию экономических явлений.
4. Методы экономических исследований.
5. Системность социально-экономического исследования.
6. Модели, методы и инструменты эмпирического познания экономики.
7. Критерий оценки научных результатов.

5. Общая трудоемкость - часов/зачетных единиц -108/3, в том числе: ОФО (ЗФО) лекций - 24(12) часов, самостоятельная работа – 48(96) часа. Аттестация – экзамен.

4.3.3. Дисциплины по выбору (вариативная часть)

Б1.В.ДВ.1.1. Численные методы решения социально-экономических задач	
1. Целью дисциплины является приобретение обучающимися навыков реализации на персональном компьютере различных численных методов их оптимизации, применительно к решаемым социально-экономическим задачам, и определению способов отладки и тестирования. 2. Место дисциплины в структуре ОПОП Дисциплина «Численные методы решения социально-экономических задач» включена в вариативную часть курса по выборам дисциплин блока 1 учебного плана по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах». 3. В результате изучения дисциплины аспирант должен знать: – современные проблемы и методологию теоретических и экспериментальных работ в социальных и экономических системах; – использовать результаты экспериментальных исследований в решениях социально-экономических задач; – компьютерные методы исследования социально-экономических процессов; – численные методы решения прикладных задач уметь: – получать математические модели реальных задач – реализовывать численные алгоритмы с использованием ЭВМ владеть: – методологическими основами современной науки. Формируемые компетенции:	
ПК-1	способностью построения корректных математических моделей практических задач
ПК-2	способностью выполнять исследования, оптимизацию и оценку эффективности решения задач управления и системного анализа
ПК-3	способностью разрабатывать новые методы и алгоритмы решения социально-экономических задач

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

ПК-4	способностью разрабатывать новые математические методы моделирования объектов, процессов и явлений
4. Краткое содержание дисциплины 1. Основные понятия численных методов. 2. Этапы решения социально-экономических задач на компьютере 3. Математические модели 4. Численные методы 5. Математические программы (Mathematica, Maple, Mathcad, Matlab) 5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по ОФО (ЗФО) лекции - 12 (6) часов, практических занятий – 12 (6) часов, самостоятельная работа - 84 (96) часов. Аттестация – зачет. Б1.В.ДВ.1.2. Методы решения систем линейных и нелинейных уравнений 1. Целью дисциплины/задачи. Курс направлен на подготовку специалиста, владеющего: – современными представлениями о закономерностях, присущих линейным и нелинейным физическим явлениям; – методами построения и исследования линейных и нелинейных уравнений, описывающих основные линейные и нелинейные процессы; – формирование у аспиранта целостного представления о линейных и сложных нелинейных процессах и явлениях на основе синергетического подхода и концепции самоорганизации. 2. Место дисциплины в структуре ОПОП Дисциплина «Методы решения систем линейных и нелинейных уравнений» включена в вариативную часть курса по выборам дисциплин блока 1 учебного плана по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах». 3. В результате изучения дисциплины аспирант должен знать: – современные математические методы решения линейных и нелинейных уравнений; – правила работы табличного процессора; – основные методы математического моделирования – численные методы решения прикладных задач уметь: – описать поставленную проблему для решения социально-экономических задач; – реализовывать численные алгоритмы с использованием ЭВМ владеть: – навыками работы на компьютере. Формируемые компетенции:	
ПК-2	способностью выполнять исследования, оптимизацию и оценку эффективности решения задач управления и системного анализа
ПК-4	способностью разрабатывать новые математические методы моделирования объектов, процессов и явлений

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

ПК-5	способностью разрабатывать, обосновывать и тестировать эффективные вычислительные методы с применением современных компьютерных технологий
ПК-6	способностью к реализации эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента

4. Краткое содержание дисциплины

1. Методы решения систем линейных уравнений
 - 1.2. Метод подстановки
 - 1.3. Метод Крамера
 - 1.4. Метод обратной матрицы
 - 1.5. Метод Гаусса
2. Методы решения систем нелинейных уравнений
 - 2.1. Метод простых итераций
 - 2.2. Метод Зейделя
 - 2.3. Метод Ньютона
 - 2.4. Упрощенный метод Ньютона
 - 2.5. Метод секущих

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по ОФО (ЗФО) лекции - 12 (6) часов, практических занятий – 12 (6) часов, самостоятельная работа - 84 (96) часов. Аттестация – зачет.

4.3.4. Аннотация педагогической практики

Б2.1. Педагогическая практика

1. Цель практики

Целью педагогической практики является практическая подготовка аспиранта к ведению образовательной деятельности в своей профессиональной области.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Педагогическая практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» ОПОП аспирантуры. Прохождению педагогической практики должно предшествовать освоение дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» (Б1.В.ОД.2)

3. Перечень планируемых результатов практики

3.1. Процесс освоения педагогической практики направлен на формирование следующих компетенции:

УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

3.2. В результате освоения педагогической практики обучающийся должен:

Знать:

- основные этапы и элементы организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего образования;
- основные требования федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, структуру и содержание основной образовательной

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

программы, учебного плана, рабочих программ дисциплин;

–содержание профессионально-ориентированных рабочих программ дисциплин;
–методы и методики проведения учебных занятий, в том числе, интерактивных в высшей школе;

–основы разработки способов и приёмов тестирования итоговых знаний.

уметь:

–готовить и проводить все виды учебных занятий как минимум одной профессионально-ориентированной дисциплины кафедры;

–практически использовать полученные педагогические знания;

–контролировать и оценивать промежуточные результаты учебных занятий;

–работать с различными носителями информации.

владеть:

–навыками подготовки и проведения всех видов учебных занятий по профессионально-ориентированной дисциплине;

–базовыми навыками педагогического мастерства и ораторского искусства.

4. Содержание практики

Педагогическая практика проводится в индивидуальном порядке в соответствии с индивидуальным планом аспиранта и графиком учебного процесса на кафедре обучения аспиранта под руководством научного руководителя аспиранта.

В процессе выполнения практики аспирант:

–изучает ФГОС всех уровней подготовки своего направления подготовки, рабочие учебные планы, рабочие программы дисциплин;

–определяет роль и место дисциплин учебного плана в подготовке бакалавров и магистров, их связь с другими дисциплинами;

–изучает учебно-методические комплексы одного-двух (по заданию руководителя) профессиональных дисциплин;

–изучает учебную и учебно-методическую литературу по заданным дисциплинам;

–изучает научную и учебную литературу, указанную в учебной программе дисциплины;

–готовит план-конспект лекций, лабораторных и практических занятий;

–изучает методы и средства обучения, необходимые для проведения занятий;

–готовит требуемые презентационные материалы, средства ведения, расходные материалы и т.п., необходимые для проведения занятий;

–присутствует на не менее, чем 10 ч учебных занятий разного типа у ведущих преподавателей кафедры; детально анализирует их;

–проводит занятия (не менее 10 ч аудиторно, из них не менее 2 ч лекций);

–анализирует проведенные занятия и разрабатывает мероприятия по их совершенствованию;

–разрабатывает оригинальную Рабочую программу дисциплины (раздела дисциплины) или предложения по совершенствованию существующей Рабочей программы одной из дисциплин кафедры;

–готовит отчет по практике.

5. Объём практики в зачетных единицах и её продолжительности в неделях

Объём практики в зачетных единицах – 3. Продолжительности практики в неделях – 2.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

4.3.5. Аннотация программы научно-производственной практики

Б2.2. Научно-производственная практика

1. Цели и задачи научно-производственной практики

Цель научно-производственной практики по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) состоит в формировании и развитии профессиональных знаний, овладении необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению подготовки на основе приобретения практического опыта, закрепления полученных знаний, компетенций и навыков научно-практической деятельности, а также сбора, анализа и обобщения фактического материала, разработки оригинальных методических предложений и научных идей для подготовки ВКР, получения навыков самостоятельной научно-практической работы и непосредственного участия в научно-производственной работе коллективов организаций.

Задачи научно-производственной практики

Научно-производственная практика направлена на фактическое ознакомление аспирантов с опытом текущего функционирования организации и проведением ею научно-исследовательской работы; изучение опыта применения и возможностей расширения использования аналитических методов и моделей прогнозирования, а также современных информационных технологий для решения разнообразных задач по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах» в реальных условиях; сбор, обработку, анализ и систематизацию информации для экспериментального апробирования моделей и программного обеспечения.

Задачами научно-производственной практики аспирантов являются:

- закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных аспирантами в процессе обучения;
- изучение опыта применения и возможностей расширения использования аналитических методов и моделей прогнозирования; сбор, обработка, анализ и систематизация информации для экспериментального апробирования моделей и программного обеспечения;
- подбор материала для подготовки научных докладов, а также дальнейшего обоснованного выбора темы ВКР;
- завершение научных исследований по тематике выпускной квалификационной работы; анализ полученных экспериментальных данных;
- изготовление опытных образцов экспериментальных изделий;
- проверка экспериментальных изделий в условиях рядовой эксплуатации;
- на основании результатов проведенных научных исследований разработать технологию и рекомендации производству по ее применению;
- экономическое обоснование предлагаемых в выпускной квалификационной работе технических и технологических решений;
- оформление результатов научного исследования.

2. Место научно-производственной практики в структуре ОПОП аспирантуры

Научно-производственная практика аспирантов является составной частью учебного процесса подготовки аспирантов по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

системах», входит в раздел Б2. «Практики» ФГОС ВО и проводится во 2 семестре 1 курса обучения.

3. Формы проведения научно-производственной практики

Научно-производственная практика проводится в организациях и компаниях на основе договоров о прохождении практики между ними и КБГАУ в форме практической деятельности на рабочих местах организации, на кафедрах и в лабораториях Вуза. Практика завершается подготовкой и защитой отчета по практике.

4. Компетенции аспиранта, формируемые в результате прохождения научно-производственной практики

В результате прохождения научно-производственной практики аспирант должен:

уметь:

- формулировать задачу, требующую решения на основе углубленных профессиональных знаний (У-1);
- модифицировать и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования (У-2);
- привлекать для обработки эмпирических и теоретических данных информационные технологии и стандартное программное обеспечение (У-3);
- проводить анализ и обработку полученных данных, формулировать выводы и давать оценку полученных результатов (У-4).

владеть:

- навыками выполнения определенных видов профессиональной деятельности (В-1);
- методикой внедрения результатов диссертационных исследований в практику научно-исследовательских, производственных и коммерческих организаций (В-2).

Приобретение практикантами опыта самостоятельной аналитической деятельности способствует развитию следующих компетенций:

УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
ПК-1	способностью построения корректных математических моделей практических задач
ПК-2	способностью выполнять исследования, оптимизацию и оценку эффективности решения задач управления и системного анализа
ПК-3	способностью разрабатывать новые методы и алгоритмы решения социально-экономических задач
ПК-4	способностью разрабатывать новые математические методы моделирования объектов, процессов и явлений
ПК-5	способностью разрабатывать, обосновывать и тестировать эффективные вычислительные методы с применением современных компьютерных технологий
ПК-6	способностью к реализации эффективных численных методов и алгоритмов

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

	в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента
--	--

5. Структура и содержание научно-производственной практики

Научно-производственная практика аспирантов состоит из нескольких этапов. Для каждого этапа практики руководителем практики могут быть сформированы конкретные задания.

На первом подготовительном этапе предусматривается знакомство с местом прохождения научно-производственной практики, организационное собрание, производственный инструктаж. Второй этап практики – это непосредственно её прохождение. На третьем этапе практики аспиранты выполняют индивидуальное задание, выдаваемое руководителем или непосредственным руководителем на месте практики. Завершающим этапом научно-производственной практики является оформление (например, в течение последних трех дней практики) результатов, полученных за весь период практики, в виде итогового отчета и получение оценки и характеристики с места прохождения практики, а также оформление дневника о прохождении практики.

Общая трудоемкость научно-производственной практики по направлению составляет 12 зачетных единиц, 432 часов. Аттестация – зачет.

4.3.6. Аннотация программы научных исследований

Б3.1. Научные исследования

1. Цели и задачи программы научных исследований.

Программа научных исследований составлена согласно Федеральному государственному образовательному стандарту по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах» и является одной из важнейших составных частей учебного процесса.

Цели и задачи программы научных исследований.

Программа научных исследований предусматривает, как правило, получение экспериментального материала для написания научно-квалификационной работы и должна проводиться в условиях базового хозяйства вуза или в хозяйствах республики.

Задачей работы является овладение навыками постановки актуальных научных проблем для решения в процессе эксперимента, методиками проведения научных исследований, проведением самостоятельного исследования.

1.2. Требования к результатам освоения:

1.2.1. По итогам проведения научных исследований аспирант должен обладать следующими компетенциями:

УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
ПК-1	способностью построения корректных математических моделей практических задач
ПК-2	способностью выполнять исследования, оптимизацию и оценку эффективности решения задач управления и системного анализа
ПК-3	способностью разрабатывать новые методы и алгоритмы решения социально-экономических задач
ПК-4	способностью разрабатывать новые математические методы моделирования объектов, процессов и явлений
ПК-5	способностью разрабатывать, обосновывать и тестировать эффективные вычислительные методы с применением современных компьютерных технологий
ПК-6	способностью к реализации эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента

2. Требования к программе научных исследований

В период проведения научных исследований аспиранту предстоит:

- провести литературный и патентный поиск решения научной задачи, сформулировать теоретическую и практическую актуальность и значимость поставленной цели;
- сформулировать необходимую методику проведения исследований, сопутствующих наблюдений и учетов для доказательства объективности полученных результатов;
- в соответствии с разработанной методикой провести эксперимент с соблюдением всех требований стандартных методических указаний ведущих научных учреждений;
- провести математическую обработку полученных результатов и доказать их причинную зависимость (детерминантность) от изучаемых факторов;
- провести библиографическую работу по поиску аналогичных или противоположных экспериментальных данных, полученных в других НИИ, другими исследователями, в подобных экспериментах.
- провести экономическую оценку рекомендуемых приемов в сравнении с традиционными;

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

- оформить полученные результаты в виде научно-квалификационной работы.

3. Организация и руководство программы научных исследований

3.1. Научно-исследовательская деятельность аспирантов проводится на базе кафедры, где работает научный руководитель, возможно в условиях базового хозяйства вуза или в хозяйствах республики по тематическому плану и направлению научной деятельности кафедры.

3.2. Руководство работой осуществляет научный руководитель по согласованию с заведующим кафедрой.

3.3. Оформляются первичные материалы согласно стандартным методическим указаниям ведущих научных учреждений.

4. Объем программы научных исследований

Общая трудоемкость программы составляет 186 зачетных единиц 6696 академических часа.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника».

5.1 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

К образовательному процессу привлечены опытные специалисты, имеющие большой стаж трудовой деятельности.

Доля преподавателей, имеющих базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины – 100%

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание – 100%

Доля преподавателей, имеющих стаж практической работы по данному направлению более 10 лет – 100%.

5.2 Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

КБГАУ им. В.М. Кокова обеспечивает каждого аспиранта основной учебной и учебно-методической литературой, необходимой для успешного освоения ОПОП ВО. Собственная библиотека университета удовлетворяет требованиям Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.04.2000 г. №1246.

Выпускающие кафедры располагают фондом научной литературы; научными журналами, материалами научных конференций и пр.; учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам программы подготовки в печатном и электронном виде. Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе.

5.3 Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя лекционные аудитории (оборудованные видеопроекторными оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в Интернет), помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью), кабинет для занятий по иностранному языку (оснащенный лингафонным оборудованием), библиотеку (имеющую рабочие компьютерные места для аспирантов,

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет), компьютерные классы. При использовании электронных изданий КБГАУ им. В.М. Кокова обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Специализированные аудитории:	
	<i>Интернет-класс</i>	<i>2</i>
2.	Специализированная мебель и оргсредства:	
	<i>Маркерная доска, экран и видеопроектор для проведения лекционных занятий</i>	<i>1</i>
3.	Специальное оборудование:	
	<i>Персональные компьютеры</i>	<i>60</i>
4.	Технические средства обучения:	
	<i>Экран и видеопроектор</i>	<i>1</i>

6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника».

В соответствии с ФГОС ВО и Типовым положением о вузе оценка качества освоения аспирантами ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию аспирантов.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов ОПОП ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» осуществляется в соответствии с Типовым положением о вузе, утвержденном постановлением Правительства РФ от 14.02.2008 г., Уставом ФГБОУ ВПО «КБГАУ им. В.М. Кокова», утвержденного приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 30.05.2011 № 169-у.

6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП создаются фонды оценочных средств, включающие:

- контрольные вопросы и задания для практических занятий и контрольных работ,
- темы и вопросы для докладов и дискуссий на семинарах и коллоквиумах,
- контрольные вопросы для зачетов и экзаменов,
- тесты,
- примерная тематика рефератов и научно-квалификационных работ,
- другие формы контроля, позволяющие оценивать уровни освоения учебных дисциплин ОПОП и степень сформированности компетенций.

6.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП ВО

Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП в полном объеме.

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), выполненной на основе результатов научных исследований.

В соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ч.3 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259).

Государственная итоговая аттестация аспиранта является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Она включает подготовку и сдачу государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), выполненной на основе результатов научных исследований.

Итоговые испытания предназначены для оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника аспирантуры, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

Итоговые испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации аспиранта, должны полностью соответствовать основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, которую он освоил за время обучения.

При сдаче государственного экзамена аспирант должен показать способность самостоятельно осмысливать и решать актуальные задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции.

Форма Государственного экзамена устанавливается организацией и может представлять собой традиционный устный (письменный) экзамен, проводимый по утвержденным билетам (списку вопросов).

Перечень вопросов для Государственного экзамена может быть связан как с образовательной программой в целом, так и с ее направленностью или с темой научных исследований аспиранта.

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), выполненной на основе результатов программы научных исследований, представляет собой либо предварительную защиту подготовленной за время обучения в аспирантуре кандидатской диссертации, либо защиту написанной специально работы. В первом случае защита происходит на совместном заседании выпускающей кафедры и Государственной комиссии. Во втором случае – на заседании Государственной комиссии. В обоих случаях работу рецензируют два сотрудника организации, являющиеся специалистами в обсуждаемой научной теме либо привлеченными из других организаций.

Требования к кандидатской диссертации определены Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки кадров высшей квалификации – по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Управление в социальных и экономических системах»

Требования к научно-квалификационной работе (диссертации) аспиранта: во Введении должны быть определены актуальность, новизна, теоретическая и практическая значимость работы, выявлены предмет и объект исследования, сформулированы Положения, выносимые на защиту. Объем работы должен составлять не менее 100 страниц. Работа должна быть снабжена библиографическим списком и необходимыми ссылками.

Программу итоговых комплексных испытаний готовит выпускающая кафедра «Информатика и моделирование экономических процессов» института экономики. Она утверждается Ученым советом института.