

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.Б.1 «История и философия науки»**

1. Цели и задачи дисциплины

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Целью обучения по данной дисциплине является подготовка к самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской деятельности. Для этого предполагается овладение целым рядом универсальных, общепрофессиональных и конкретных профессиональных компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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	Знать: основы научного мировоззрения; основные закономерности развития науки; общенаучные методы получения эмпирического и теоретического знания; ключевые этапы эволюции отраслевой науки
		Уметь: применять мировоззренческие принципы в качестве метатеории научного исследования
		Владеть: общенаучными методами научного исследования; навыками организации и проведения научного исследования.
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	Знать: методологию построения междисциплинарных исследований; опыт комплексного изучения экономических проблем
		Уметь: готовить проект программы комплексного социально-экономического исследования
		Владеть: алгоритмами построения комплексных исследований с учетом отечественного опыта и основ научной методологии
УК-3	Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и науч-	Знать: состояние проблематики реферата в отечественной и зарубежной литературе
		Уметь: принимать участие в научных дискуссиях по истории и философии своей отрасли

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	но-образовательных задач	<p>науки</p> <p>Владеть: навыками аргументированно отстаивать свои научные позиции и планировать свою научную деятельность; навыками и умениями корректного ведения дискуссий</p>
УК-5	Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p>Знать: состояние проблематики реферата в отечественной и зарубежной литературе;</p> <p>Уметь: принимать участие в научных дискуссиях по истории и философии своей отрасли науки;</p> <p>Владеть: навыками аргументированно отстаивать свои научные позиции и планировать свою научную деятельность; навыками и умениями корректного ведения дискуссий.</p>
ОПК-4	Готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	<p>Знать: методы исследования своей отраслевой науки</p> <p>Уметь: выявлять проблемность наличного научного знания; находить нетривиальные способы преодоления неопределенности научного знания;</p> <p>Владеть: методикой и техникой научного поиска в рамках своей отрасли научного знания; методами креативного мышления;</p>
ОПК-5	Способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненные другими специалистами и в других научных учреждениях	<p>Знать: основы составления программы социологического исследования; основные методы математической обработки результатов социологического исследования</p> <p>Уметь: составлять инструментарий социологического исследования и программу социологического исследования</p> <p>Владеть: навыками подготовки и проведения пилотажного исследования на основе принятой методологии</p>

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Данная дисциплина имеет индекс Б1.Б.1 в соответствии с учебным планом. На основе знаний философии, истории, политологии и социологии обучающиеся осваивают теорию и отчасти практику научного анализа профессиональной деятельности, изучая историю наук, соответствующих специальности, и методологию профессионально грамотной деятельности.

Для овладения данной дисциплиной необходим объём опорных знаний по общекультурным дисциплинам, таких, как история, философия, логика, концепции современного естествознания и политология. Обучающиеся должны знать образчики подходов и решений мировоззренческих и методологических решений и действий в различных сферах социальной действительности.

4. Объём дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Вид работы	трудоемкость	
	очное	заочное
Общая трудоемкость	144	144
Аудиторная работа		
лекции	52	8
Практические занятия	16	16
Самостоятельная работа	70	114
Виды текущего контроля	УО	УО
Итоговый контроль	6 экзамен	6 экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.2 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Настоящая программа предназначена для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 09.06.01- «Информатика и вычислительная техника». Профессиональная языковая подготовка специалистов в области информатики и вычислительной техники предполагает решение комплексных задач, основанных на *компетентностном* подходе. Основные цели и задачи обучения обусловлены необходимостью осуществлять профессиональную деятельность с учетом контекстуальной значимости ситуации, особенностей языковой картины мира, владения современными методами сбора и обработки информации, технологиями моделирования информационных процессов, технологиями системного анализа к исследованию сложных систем.

Общей целью обучения английскому языку аспирантов данного направления является формирование универсальных компетенций, не зависящих от конкретного направления подготовки:

- общепрофессиональных компетенций, определяемых направлением подготовки;
- профессиональных компетенций, определяемых направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

Для успешного воплощения данной цели используется *модульный подход*, позволяющий структурировать и адекватно использовать учебный материал.

Целями освоения дисциплины «Иностранный язык» являются формирование иноязычной коммуникативной компетенции будущего специалиста-ученого, позволяющей эффективно использовать английский язык в академической и профессиональной среде.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать: современные методы и технологии научной коммуникации
		Уметь: письменно выражать свои коммуникативные намерения в сферах, предусмотренных настоящей программой;
		понимать аутентичную иноязычную речь на слух в объеме программной тематики.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык (английский)» и в учебном плане находится в базовой части Блока 1 для аспирантов по направлению подготовки 09.06.01- «Информатика и вычислительная техника».

Освоение курса «Иностранный язык (английский)» должно способствовать приобретению знаний, формированию умений, навыков и опыта деятельности в других дисциплинах данной за счет расширения способности находить, обрабатывать, анализировать и использовать информацию, полученную из различных англоязычных источников.

Объем дисциплины

Вид работы	Трудоемкость (в акад. часах)
Общая трудоемкость	144
Контактная работа с преподавателем	108/48
Лекции	-/-
Практические занятия	108/48
Лабораторные занятия	-/-
Самостоятельная работа	30/90
Контроль	6/6
Формы текущего контроля	Презентация по теме исследования, реферирование аннотирование, письменный перевод, лексико-грамматический тест, контрольная работа
Вид промежуточного контроля	экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

б1.б.3 «профессиональные коммуникации на иностранном языке»

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Настоящая программа предназначена для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 09.06.01- «Информатика и вычислительная техника» профильная направленность: 051310.78 – «Управление в социальных и экономических системах»

Профессиональная языковая подготовка специалистов в области информатики и вычислительной техники предполагает решение комплексных задач, основанных на *компетентностном* подходе. Основные цели и задачи обучения обусловлены необходимостью осуществлять профессиональную деятельность с учетом контекстуальной значимости ситуации, особенностей языковой картины мира, владения современными методами сбора и обработки информации, технологиями моделирования информационных процессов, технологиями системного анализа к исследованию сложных систем.

Общей целью обучения английскому языку аспирантов данного направления является формирование универсальных компетенций, не зависящих от конкретного направления подготовки:

- общепрофессиональных компетенций, определяемых направлением подготовки;
- профессиональных компетенций, определяемых направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

Для успешного воплощения данной цели используется *модульный подход*, позволяющий структурировать и адекватно использовать учебный материал.

Целями освоения дисциплины «Профессиональная коммуникация на иностранном языке» являются формирование иноязычной коммуникативной компетенции будущего специалиста-ученого, позволяющей эффективно использовать английский язык в академической и профессиональной среде.

2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии	<p>Знать: современные методы и технологии научной коммуникации</p> <p>Уметь: письменно выразить свои коммуникативные намерения в сферах, предусмотренных</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	научной коммуникации на государственном и иностранном языках	настоящей программой; понимать аутентичную иноязычную речь на слух в объеме программной тематики.
УК-5	способность планировать и решать задачи собственного и личностного развития	<p>Знать: специфические особенности письменной и устной коммуникации на английском языке; правила организации презентаций на английском языке</p> <p>Уметь: выступать с докладами и сообщениями на научных конференциях; принимать участие в дискуссиях научного и общественно-политического характера; писать тексты выступлений, докладов, рефератов, автореферата и диссертации на иностранном языке;</p> <p>Владеть: современными технологиями выявления и передачи контекстуально значимых концептов на английском языке.</p>
ОПК-6	способность представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	<p>Знать: основные методы работы с иностранными источниками</p> <p>Уметь: переводить, аннотировать и реферировать академическую литературу на иностранном языке</p> <p>Владеть: навыками двустороннего перевода аутентичных текстов по профессиональной и научной теме.</p>
ОПК-7	владение методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	<p>Знать: методы и технологии эффективной презентации, лекции и др. форм академической и профессиональной коммуникации.</p> <p>Уметь: вести общение социокультурного и профессионального характера в объеме, предусмотренном настоящей программой;</p> <p>Владеть: навыками работы с аудиторией, в том числе зарубежной и осуществления научно-исследовательской деятельности в иноязычной среде.</p>

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Профессиональная коммуникация на иностранном языке» в учебном плане находится в базовой части Блока 1 для аспирантов по направлению подготовки 09.06.01- «Информатика и вычислительная техника» профильная направленность: 051310.78 – «Управление в социальных и экономических системах»

Освоение курса должно способствовать приобретению знаний, формированию умений, навыков и опыта деятельности в других дисциплинах данной за счет расширения способности находить, обрабатывать, анализировать и использовать информацию, полученную из различных англоязычных источников.

Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет **1** зачетная единица, **36** академических часов.

Вид работы	Трудоемкость (в акад. часах)
Общая трудоемкость	36
Контактная работа с преподавателем	24
Лекции	
Практические занятия	24
Лабораторные занятия	
Самостоятельная работа	12
Контроль	-
Вид промежуточного контроля	зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ОД.1 «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ СОЦИАЛЬ-
НЫМИ И ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ»**

1. Цель и задачи дисциплины (модуля)

Основной целью изучения дисциплины «Компьютерные технологии в управлении социальными и экономическими системами» является формирование целостной системы теоретических знаний и практических умений при использовании компьютерных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Задачами изучения дисциплины являются:

- формирование понимания роли инфокоммуникационных технологий как критически важной, динамически развивающейся инфраструктуры глобальной экономики;
- приобретение знаний по использованию методов создания и развития информационных систем в экономике;
- формирование практических навыков работы в современных информационных системах и умения содержательно интерпретировать полученные результаты.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Планируемые результаты обучения (знания, умения, навыки (владения)) (табл. 1).

• Таблица 1

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные положения теории принятия решений и исследования операций для решения экономических задач; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать методы и модели оптимизации для решения задач принятий решений и управления информационными и экономическими системами; • применять программные средства поддержки принятия решений. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами теории принятия решений и исследования операций при анализе конкретных ситуаций с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий.
ПК-1	владеть способностью формализовать, выполнять математические постановки и решать задачи системного анализа сложных социально-экономических процессов и систем	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные положения системного анализа; основные классы математических моделей, используемых при решения задач системного анализа сложных социально-экономических систем <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать методы и модели оптимизации для решения задач принятий решений и управления информационными и экономическими системами; • применять программные средства поддержки

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
		<p>принятия решений.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами теории принятия решений и исследования операций при анализе конкретных ситуаций с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий.
ПК-4	<p>владеть современными программными средствами моделирования, обработки и результатов экспериментов, в том числе машинных экспериментов научных учреждениях</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятийный аппарат, сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в экономике и управлении; • базовые технологии управления предприятием на основе инфокоммуникационных технологий; • инфокоммуникационные технологии организационного развития и стратегического управления предприятием; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать методы и модели прогнозирования для решения задач принятия решений, управления и обработки информации; • классифицировать экономическую информацию; • разрабатывать экранные формы для ввода, редактирования и просмотра информации в корпоративной информационной системе; • разрабатывать запросы для сортировки и фильтрации данных; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аналитическим аппаратом, применяемым в моделях прогнозирования управленческих решений; • методами моделирования бизнес-процессов предприятия; • методами теории принятия решений и исследования операций при прогнозировании конкретных ситуаций с учетом критериев социально-экономической эффективности и их оценки.
ПК-5	<p>владеть организацией применения информационных технологий при решении задач управления социальными и экономическими системами, организацией проектирования и разработки математического и программного обеспечения социальных и экономических систем.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • инфокоммуникационные технологии организационного развития и стратегического управления предприятием; • инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности и интеллектуальной поддержки управленческих решений; • методологию автоматизации управле-

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
		ния проектами.
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать при изложении предметного материала взаимосвязь научно-исследовательского и учебного материала в высшей, военной школе, включая возможности привлечения собственных научных исследований в качестве совершенствования образовательного процесса; • формулировать, планировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-педагогической и научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний; • выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования.
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основными научными методами исследования • методами оценки эффективности научных исследований • методикой составления авторского договора.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Компьютерные технологии в управлении социальными и экономическими системами» относится к обязательным дисциплинам вариативной части образовательной программы подготовки аспиранта (Б1.В.ОД.1) федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

4. Объем учебной дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 час).

Вид работы	Трудоемкость (в акад. часах)
Общая трудоемкость	108/108
Аудиторная работа	36/12
Лекции	14/4
Практические занятия	22/8
Самостоятельная работа	66/90
Контроль самостоятельной работы	-
Виды текущего контроля	Реферат
Вид промежуточного контроля	зачет (6/6)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ОД.2 «Системный анализ социальных и экономических систем»

1. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование у аспирантов представления о принципах системного анализа и системного подхода, освоения методов и инструментов системного анализа, подготовки к сдаче кандидатского экзамена по специальности.

Задачи дисциплины:

1. Систематизировать знания, полученные при освоении образовательной программы по специальности или по магистратуре.
2. Сформировать умения решать задачи системного анализа сложных социально-экономических систем.
3. Подготовиться к сдаче кандидатского экзамена по специальности «Управление в социальных и экономических системах».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

В процессе изучения дисциплины у аспирантов формируются следующие общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции:

- владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (ОПК-1);
- владеть культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- владеть способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3);
- владеть способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях (ОПК-5);
- владеть способностью формализовать, выполнять математические постановки и решать задачи системного анализа сложных социально-экономических процессов и систем (ПК-1);
- владеть способностью использовать методы и алгоритмы прогнозирования и оценки эффективности и качества социально-экономических систем (ПК-2);
- владеть методами и алгоритмами решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах (ПК-3);
- владеть организацией применения информационных технологий при решении задач управления социальными и экономическими системами, организацией проектирования и разработки математического и программного обеспечения социальных и экономических систем (ПК-5).

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать:

- основные понятия теории систем, системного подхода и системного анализа;
- методологию системного подхода и системного анализа

– методы и средства исследования сложных систем, оценки их эффективности, качества и надежности;

– программные средства системного анализа.

уметь:

– выполнять формализованную постановку задач системного анализа, оптимизации и управления по направлению подготовки;

– анализировать сложные системы и процессы для постановки задач принятия решений, обработки информации и управления;

– применять методы и средства системного анализа для решения исследовательских задач по направлению подготовки.

владеть:

– культурой решения задач системного анализа, способностью формализовать и решать задачи исследования сложных социально-экономических систем;

– навыком решения задач системного анализа с применением информационных технологий.

Планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1	владеть методологией и теоретических экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	<p>Знать: -основные понятия теории систем, системного подхода и системного анализа; - методологию системного подхода и системного анализа; -методы и средства исследования сложных систем, оценки их эффективности, качества и надежности</p> <p>Уметь: выполнять формализованную постановку задач системного анализа, оптимизации и управления по направлению подготовки; – анализировать сложные системы и процессы для постановки задач принятия решений, обработки информации и управления; – применять методы и средства системного анализа для решения исследовательских задач по направлению подготовки.</p> <p>Владеть: -культурой решения задач системного анализа, способностью формализовать и решать задачи исследования сложных социально-экономических систем; -навыком решения задач системного анализа с применением информационных технологий</p>
ОПК-2	владеть культурой научного исследования, в том числе с использованием современных	<p>Знать: -основные понятия теории систем, системного подхода и системного анализа; - методологию системного подхода и системного анализа; -методы и средства исследования сложных систем, оценки их эффективности, качества и</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	информационно-коммуникационных технологий	<p>надежности</p> <p>Уметь: выполнять формализованную постановку задач системного анализа, оптимизации и управления по направлению подготовки;</p> <p>– анализировать сложные системы и процессы для постановки задач принятия решений, обработки информации и управления;</p> <p>– применять методы и средства системного анализа для решения исследовательских задач по направлению подготовки.</p> <p>Владеть: -культурой решения задач системного анализа, способностью формализовать и решать задачи исследования сложных социально-экономических систем;</p> <p>-навыком решения задач системного анализа с применением информационных технологий</p>
ОПК-3	владеть способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	<p>Знать: -основные понятия теории систем, системного подхода и системного анализа;</p> <p>- методологию системного подхода и системного анализа;</p> <p>-методы и средства исследования сложных систем, оценки их эффективности, качества и надежности</p> <p>Уметь: выполнять формализованную постановку задач системного анализа, оптимизации и управления по направлению подготовки;</p> <p>– анализировать сложные системы и процессы для постановки задач принятия решений, обработки информации и управления;</p> <p>– применять методы и средства системного анализа для решения исследовательских задач по направлению подготовки.</p> <p>Владеть: -культурой решения задач системного анализа, способностью формализовать и решать задачи исследования сложных социально-экономических систем;</p> <p>-навыком решения задач системного анализа с применением информационных технологий</p>
ОПК-5	владеть способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных	<p>Знать: -основные понятия теории систем, системного подхода и системного анализа;</p> <p>- методологию системного подхода и системного анализа;</p> <p>-методы и средства исследования сложных</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	другими специалистами и в других научных учреждениях	<p>систем, оценки их эффективности, качества и надежности</p> <p>Уметь: выполнять формализованную постановку задач системного анализа, оптимизации и управления по направлению подготовки;</p> <p>– анализировать сложные системы и процессы для постановки задач принятия решений, обработки информации и управления;</p> <p>– применять методы и средства системного анализа для решения исследовательских задач по направлению подготовки.</p> <p>Владеть: -культурой решения задач системного анализа, способностью формализовать и решать задачи исследования сложных социально-экономических систем;</p> <p>-навыком решения задач системного анализа с применением информационных технологий</p>
ПК-1	владеть способностью формализовать, выполнять математические постановки и решать задачи системного анализа сложных социально-экономических процессов и систем	<p>Знать: -основные понятия теории систем, системного подхода и системного анализа;</p> <p>- методологию системного подхода и системного анализа;</p> <p>-методы и средства исследования сложных систем, оценки их эффективности, качества и надежности</p> <p>Уметь: выполнять формализованную постановку задач системного анализа, оптимизации и управления по направлению подготовки;</p> <p>– анализировать сложные системы и процессы для постановки задач принятия решений, обработки информации и управления;</p> <p>– применять методы и средства системного анализа для решения исследовательских задач по направлению подготовки.</p> <p>Владеть: -культурой решения задач системного анализа, способностью формализовать и решать задачи исследования сложных социально-экономических систем;</p> <p>-навыком решения задач системного анализа с применением информационных технологий</p>
ПК-2	владеть способностью использовать методы и алгоритмы	<p>Знать: -методы и средства исследования сложных систем, оценки их эффективности, качества и надежности;</p> <p>-программные средства системного анализа</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	прогнозирования и оценки эффективности и качества социально-экономических систем	<p>Уметь: применять методы и средства системного анализа для решения исследовательских задач по направлению подготовки.</p> <p>Владеть: -культурой решения задач системного анализа, способностью формализовать и решать задачи исследования сложных социально-экономических систем; -навыком решения задач системного анализа с применением информационных технологий</p>
ПК-3	владеть методами и алгоритмами решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах	<p>Знать: -методы и средства исследования сложных систем, оценки их эффективности, качества и надежности</p> <p>Уметь: применять методы и средства системного анализа для решения исследовательских задач по направлению подготовки.</p> <p>Владеть: -культурой решения задач системного анализа, способностью формализовать и решать задачи исследования сложных социально-экономических систем; -навыком решения задач системного анализа с применением информационных технологий</p>
ПК-5	владеть организацией применения информационных технологий при решении задач управления социальными и экономическими системами, организацией проектирования и разработки математического и программного обеспечения социальных и экономических систем	<p>Знать: -методы и средства исследования сложных систем, оценки их эффективности, качества и надежности -программные средства системного анализа</p> <p>Уметь: выполнять формализованную постановку задач системного анализа, оптимизации и управления по направлению подготовки; –анализировать сложные системы и процессы для постановки задач принятия решений, обработки информации и управления; –применять методы и средства системного анализа для решения исследовательских задач по направлению подготовки.</p> <p>Владеть: -культурой решения задач системного анализа, способностью формализовать и решать задачи исследования сложных социально-экономических систем; -навыком решения задач системного анализа с применением информационных технологий</p>

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Системный анализ социальных и экономических систем» относится к вариативной части блока 1 (Дисциплины и модули).

Курс опирается на знание естественнонаучных и общеобразовательных дисциплин образовательной программы высшего образования (специалитета или магистратуры).

Дисциплина предназначена для подготовке к сдаче кандидатского экзамена по специальности совместно с другими дисциплинами образовательной программы («Компьютерные технологии в управлении социальными и экономическими системами», «Математические методы и модели в экономике», «Исследование операций в экономике», «Информационная безопасность», «Информационная безопасность и защита информации», «Теоретико-игровые модели в управлении социально-экономическими системами», «Теория игр и моделирование конфликтных ситуаций в социально-экономических процессах», «Актуальные проблемы и методология исследования сложных систем управления»)

Итоговая форма контроля – экзамен.

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 108 часов (3 ЗЕТ). Общий объем лекционного курса для очной формы обучения составляет 18 академических часов, для заочной формы – 8 часов.

Практические занятия организуются в виде семинаров в диалоговом режиме. Общий объем практических занятий для очной формы обучения составляет 28 академических часов, для заочной формы обучения – 8 час.

Программой предусмотрена самостоятельная работа аспирантов в объеме 66 академических часов для очной формы, 90 час. – для заочной формы. В рамках самостоятельной работы аспиранты изучают теоретический материал, осваивают методы и инструменты системного анализа, исследуют их применимость для решения прикладных задач диссертационного исследования.

Вид работы	Трудоемкость (в акад. часах) очная/заочная
Общая трудоемкость	108/108
Аудиторная работа	36/12
Лекции	18/4
Практические занятия	28/8
Самостоятельная работа	56/90
Контроль самостоятельной работы	-
Виды текущего контроля	Устный и письменный опрос, тестирование,
Вид промежуточного контроля	Экзамен (6 /6)

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ОД.3 «Актуальные проблемы и методология исследования сложных систем управления»**

1. ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины охватывает основные аспекты и применения методов системного анализа сложных прикладных объектов исследования, обработки информации, целенаправленного воздействия человека на объекты исследования, включая вопросы анализа совершенствования управления и принятия решений, с целью повышения эффективности функционирования объектов исследования. Ее основным содержанием являются исследования системных связей и закономерностей функционирования и развития объектов и процессов с учетом отраслевых особенностей, ориентированные на повышение эффективности управления ими с использованием современных методов обработки информации.

Целью освоения дисциплины является формирование у аспирантов концептуального подхода в изучении сложных организационных систем управления и их развития с использованием современных программно-вычислительных средств для обработки и анализа больших объемов информации, умения соотносить теоретических положения с реальными процессами в экономике и управлении, а также изучение основных методологических положений современной науки.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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	<p>Знать: природу и сущность экономических явлений и процессов;</p> <p>Уметь: и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления исследований;</p> <p>Владеть: инструментами анализа для оценки тенденций развития национальной экономической системы;</p>
УК-2	способностью проекти-	Знать: системность и объективность проблем,

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	проводить и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<p>возникающих в ходе взаимодействий субъектов экономики и управления.</p> <p>Уметь: обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования; обосновывать выбор методов проводимого анализа; актуализировать необходимую информацию для реализации определенных практических задач.</p> <p>Владеть: инструментальными средствами для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; современными техническими средствами и информационными технологиями;</p>
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p>Знать: нормы этики и принципы взаимоотношений в системах управления;</p> <p>Уметь: критически оценивать и регулировать поведение и отношения людей в управляемых системах;</p> <p>Владеть: инструментами анализа для оценки тенденций развития управляемой системы.</p>

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс дисциплины «Актуальные проблемы и методология исследования сложных систем управления» Б1.В.ОД.3 Она является обязательной дисциплиной специальности 05.13.11 – Управление в социальных и экономических системах (по отраслям) по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» Программа освоения курса включает промежуточный контроль в форме зачета.

Изучение дисциплины основано на знаниях и умениях, полученных при освоении дисциплин "исследование систем управления", "теория организации", "теория управления", "управление инновациями" и др. Умения и знания, полученные аспирантами в процессе освоения данной дисциплины необходимы для проведения научно-исследовательской работы.

Аспирант должен уметь использовать основные доктрины и концепции, разработанные в рамках различных направлений системного анализа, анализировать процессы в обществе и организации, сопоставлять факты и события; идентифицировать проблемы и перспективы развития сложных систем. А также владеть современными методами подготовки, группировки и обработки больших массивов данных, методами и инструментами разработки стратегий развития сложных систем.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет

- очная форма обучения: 1 зачетная единица, всего: 36 ч., в т.ч. аудиторные: 8 часов (4 ч. лекции и 4 ч. практические), самостоятельная работа 28 ч..

Вид работы	Трудоемкость (очно/заочно), в акад. часах
Общая трудоемкость	36/72
Аудиторная работа	
Лекции	4/12
Практические занятия	4/24
Самостоятельная работа	28/32
Контроль самостоятельной работы	-/4
Виды текущего контроля	собеседование
Вид промежуточного контроля	зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.В.ОД.4 «Методический семинар аспирантов кафедры»

Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цели дисциплины: изучить организацию работы над диссертацией, ее оформления и защиты, особенности паспорта специальности, области исследований.

Задачи дисциплины:

1. Изучение современных требований к диссертации.
2. Освоение приемов и методов планирования, формирования содержания и разработки диссертации.
3. Освоение методики обоснования нового научного результата в диссертации.
4. Освоение принципов оценки эффективности научных результатов и военных исследований.
5. Освоение методов завершения исследования и представления диссертации к защите.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Планируемые результаты обучения (знания, умения, навыки (владения)) (табл. 1).

• Таблица 1

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1	обладать методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные понятия предметной сферы; • основные методы научных исследований <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять формализованную постановку задач системного анализа, оптимизации и управления по направлению подготовки; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами оценки рисков и последствий принятых решений
ОПК-5	Владеть способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы оценки точности полученных результатов исследования • порядок обработки полученных результатов и их анализа; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять методологию системного анализа для описания и исследования объектов профессиональной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • математическими методами формализации и решения прикладных задач; • анализом сложных систем и процессов для решения задач принятия решений, обработки информации и управления;
ОПК-6	Владеть способностью	Знать:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	<ul style="list-style-type: none"> • организацию научных исследований в высшем учебном заведении; • содержание ГОСТов по оформлению научной продукции (НИР, статей, докладов, диссертации и автореферата); • порядок выполнения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий; • порядок представления итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, докладов, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать при изложении предметного материала взаимосвязь научно-исследовательского и учебного материала в высшей, военной школе, включая возможности привлечения собственных научных исследований в качестве совершенствования образовательного процесса; • формулировать, планировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-педагогической и научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний; • выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основными научными методами исследования • методами оценки эффективности научных исследований • методикой составления авторского договора.
ПК-5	владеть организацией применения информационных технологий при решении задач управления социальными и экономическими системами, организацией проектирования и разработки математического и программного обеспечения социальных и экономических систем	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • роль математического программирования и применения информационных технологий в моделировании управленческих решений социально-экономических систем. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • применять программные средства и различные информационные технологии при решении задач управления социальными и экономическими системами, организацией проектирования и разработки программного обеспечения социальных и экономических систем поддержки принятия решений. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками использования различных информационных технологий в области теор-

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
		рии принятия решений и исследования операций.
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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • природу и сущность социальных и экономических явлений и процессов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления исследований; <p>Владеть :</p> <p>инструментами анализа для оценки тенденций развития национальной экономической системы;</p>
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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • системность и объективность проблем, возникающих в ходе взаимодействий субъектов экономики и управления. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования; • обосновывать выбор методов проводимого анализа; • аккумулировать необходимую информацию для реализации определенных практических задач. <p>Владеть :</p> <ul style="list-style-type: none"> • инструментальными средствами для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; • современными техническими средствами и информационными технологиями;
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нормы этики и принципы взаимоотношений в системах управления; • корпоративные нормы научного сообщества; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить взаимоотношения в научном сообществе с учетом корпоративных норм <p>Владеть :</p> <ul style="list-style-type: none"> • инструментами анализа для оценки тенденций развития управляемой системы. • Приемами делового общения и ведения научной дискуссии.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методический семинар аспирантов кафедры» относится к вариативной части блока 1 (Дисциплины и модули).

Курс опирается на знание естественнонаучных и общеобразовательных дисциплин образовательной программы высшего образования (специалитета или магистратуры).

Дисциплина предназначена для подготовки к написанию диссертации совместно с другими дисциплинами образовательной программы («Информационно-коммуникационные технологии и информационные системы», «Оптимизация и математическое программирование», «Методы исследования операций», «Информационная безопасность», «Информационная безопасность и защита информации», «Теоретико-игровые модели в управлении организационными системами», «Теория игр и моделирование конфликтных ситуаций в социально-экономических процессах», «Методы системного анализа»)

Итоговая форма контроля – зачет, экзамен.

Объем учебной дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 час).

Вид работы	Трудоемкость (в акад. часах)
Общая трудоемкость	72/72
Аудиторная работа	24/24
Лекции	4/4
Практические занятия	20/20
Самостоятельная работа	36/36
Контроль самостоятельной работы	-
Виды текущего контроля	Реферат
Вид промежуточного контроля	Экзамен, зачет (12/12)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ОД.5.1 «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины - формирование у аспирантов педагогических и психологических компетенций, обеспечивающих эффективное решение научных, профессиональных, личностных проблем педагогической деятельности в вузах.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ОД.5.1 «Педагогика и психология высшей школы» относится к вариативной части цикла обязательных дисциплин программы подготовки аспирантов.

В соответствии с учебным планом аспирантской программы «Управление в социальных и экономических системах» изучается на 1 курсе аспирантуры.

Знания, умения, навыки, полученные в процессе изучения дисциплины, используются в дальнейшем для освоения педагогической профессии.

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ

Структура учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Вид работы	Трудоемкость (в акад. часах)
Общая трудоемкость	36/36
Аудиторная работа	12/8
Самостоятельная работа	24/28
Виды текущего контроля	зачет

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Обучающийся должен обладать следующими компетенцией:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	Знать: закономерности функционирования исследовательского коллектива.
		Уметь: применять указанные знания про организации работы исследовательского коллектива.
		Владеть: навыками организации персонала в исследователском коллективе.
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: учебный материал по основным образовательным программам.
		Уметь: применять указанные знания при преподавании материала.
		Владеть: навыками преподавания учебных дисциплин в высшей школе.
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: основные этические нормы.
		Уметь: применять на практике знание этических норм.
		Владеть: навыками этического поведения.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ОД.5.2 «ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МА-
СТЕРСТВА»**

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины - формирование у аспирантов специальных компетенций, обеспечивающих формирование педагогических способностей и способствующих успешному разрешению разнообразных задач в ходе будущей профессионально-педагогической деятельности.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ОД.5.2 «Пути формирования педагогического мастерства» относится к части цикла дисциплин программы подготовки аспирантов, ориентирующих его на подготовку к будущей педагогической деятельности.

В соответствии с учебным планом аспирантской программы «Управление в социальных и экономических системах» изучается на 1 курсе аспирантуры.

Знания, умения, навыки, полученные в процессе изучения дисциплины, используются в дальнейшем для освоения педагогической профессии.

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Вид работы	Трудоемкость (в акад. часах)
Общая трудоемкость	36/36
Аудиторная работа	12/8
Самостоятельная работа	24/28
Виды текущего контроля	зачет

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Обучающийся должен обладать следующими:

Общепрофессиональными и универсальными компетенциями (ОПК и УК):

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: учебный материал по основным образовательным программам.
		Уметь: применять указанные знания при преподавании материала.
		Владеть: навыками преподавания учебных дисциплин в высшей школе.
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: закономерности функционирования российских и международных исследовательских коллективов.
		Уметь: функционировать в работе российских и международных исследовательских коллективов.
		Владеть: навыками по решению научных и научно-образовательных задач
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: основные этические нормы.
		Уметь: применять на практике знание этических норм.
		Владеть: навыками этического поведения.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ОД.5.3 «РАЗВИТИЕ ГУМАНИТАРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ»**

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины - формирование у аспирантов педагогических и психологических компетенций, обеспечивающих эффективное решение научных, профессиональных, личностных проблем, возникающих в ходе педагогической деятельности в вузах.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ОД.5.3 «Развитие гуманитарной компетенции преподавателя: психолого-педагогический аспект» относится к части цикла дисциплин программы подготовки аспирантов, ориентирующих его на подготовку к будущей педагогической деятельности.

В соответствии с учебным планом аспирантской программы «Управление в социальных и экономических системах» изучается на 1 курсе аспирантуры.

Знания, умения, навыки, полученные в процессе изучения дисциплины, используются в дальнейшем для освоения педагогической профессии.

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Вид работы	Трудоемкость (в acad. часах)
Общая трудоемкость	36/36
Аудиторная работа	12/8
Самостоятельная работа	24/28
Виды текущего контроля	зачет

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Обучающийся должен обладать следующими:

Общепрофессиональными и универсальными компетенциями (ОПК и УК):

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-8	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<p>Знать: рекомендации по применению основных образовательных технологий.</p> <p>Уметь: применять указанные образовательные технологии в зависимости от конкретной ситуации.</p> <p>Владеть: навыками преподавания учебных дисциплин в высшей школе.</p>
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p>Знать: положения об этических нормах в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: реализовывать указанные этические нормы в зависимости от конкретной ситуации.</p> <p>Владеть: навыками руководствоваться представлением об этических нормах в собственной профессиональной деятельности.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.1.1 «Математические методы и модели в экономике»

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – совершенствование знаний, умений и навыков в решении задач математического программирования, выбора оптимального варианта, подготовки к сдаче кандидатского экзамена по специальности.

Задачи дисциплины:

4. Систематизировать знания, полученные при освоении образовательной программы по специальности или по магистратуре.

5. Сформировать умения решать задачи оптимизации и математического программирования при принятии решений, выборе альтернативного варианта.

6. Подготовиться к сдаче кандидатского экзамена по специальности «Системный анализ, управления и обработка информации».

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

В процессе изучения дисциплины у аспирантов формируются следующие общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции:

- владеть способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3);
- владеть способностью формализовать, выполнять математические постановки и решать задачи системного анализа сложных социально-экономических процессов и систем (ПК-1);
- владеть способностью использовать методы и алгоритмы прогнозирования и оценки эффективности и качества социально-экономических систем (ПК-2);
- владеть методами и алгоритмами решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах (ПК-3);
- владеть организацией применения информационных технологий при решении задач управления социальными и экономическими системами, организацией проектирования и разработки математического и программного обеспечения социальных и экономических систем (ПК-5).

Планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-3	способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	Знать: основные положения теории оптимизации и исследования операций; роль теории оптимизации и математического программирования в современном мире, мировой культуре и истории.
		Уметь: использовать методы и модели оптимизации для решения задач принятий решений и управления; применять программные средства поддержки принятия оптимальных решений
		Владеть: методами теории оптимизации при анализе конкретных ситуаций с учетом критериев социально-экономической эффективности.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1	владеть способностью формализовать, выполнять математические постановки и решать задачи системного анализа сложных социально-экономических процессов и систем	<p>Знать: аналитический аппарат, применяемый в формировании вариантов оптимальных решений</p> <p>Уметь: использовать методы и модели оптимизации для решения оптимальных задач принятых решений.</p> <p>Владеть: аналитическим аппаратом, применяемым при решении задач системного анализа сложных социально-экономических процессов и систем ; методами теории оптимизации для решения задач определения эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий.</p>
ПК-2	владеть способностью использовать методы и алгоритмы прогнозирования и оценки эффективности и качества социально-экономических систем	<p>Знать: аналитический аппарат теории оптимизации, применяемый в прогнозировании вариантов решений и оценки их эффективности.</p> <p>Уметь: использовать методы и модели теории оптимизации для решения задач принятых решений, управления и обработки информации</p> <p>Владеть: аналитическим аппаратом, применяемым в оптимизационных моделях управленческих решений; методами теории принятия решений и исследования операций при прогнозировании конкретных ситуаций с учетом критериев социально-экономической эффективности и их оценки.</p>
ПК-3	владеть методами и алгоритмами решения задач управления и принятия решений в социальных экономических системах	<p>Знать: роль теории принятия оптимальных решений в современном мире, мировой культуре и истории</p> <p>Уметь: применять программные средства поддержки принятия оптимальных решений.</p> <p>Владеть: методами теории принятия оптимальных решений и исследования операций при анализе конкретных ситуаций с учетом критериев возможных социально-экономических последствий.</p>
ПК-5	владеть организацией применения информационных технологий при решении задач управления социальными и экономическими системами, организацией проектирования и разработки математического и программного обеспечения социальных и экономических систем	<p>Знать: роль математического программирования и применения информационных технологий в моделировании управленческих решений социально-экономических систем.</p> <p>Уметь: применять программные средства и различные информационные технологии при решении задач оптимального управления социальными и экономическими системами, организацией проектирования и разработки программного обеспечения социальных и экономических систем поддержки принятия оптимальных решений.</p> <p>Владеть: навыками использования различных информационных технологий в области теории оптимизации и исследования операций.</p>

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Математические методы и модели в экономике» относится к вариативной части блока 1 (Дисциплины и модули).

Курс опирается на знание естественнонаучных и общеобразовательных дисциплин образовательной программы высшего образования (специалитета или магистратуры).

Дисциплина предназначена для подготовки к сдаче кандидатского экзамена по специальности совместно с другими дисциплинами образовательной программы («Компьютерные технологии в управлении социальными и экономическими системами», «Системный анализ социальных и экономических систем», «Информационная безопасность в социально-экономических системах», «Информационная безопасность и защита информации», «Теоретико-игровые модели в управлении социально-экономическими системами», «Теория игр и моделирование конфликтных ситуаций в социально-экономических процессах»).

Итоговая форма контроля – зачет.

Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 72 часа (2 ЗЕТ).

Таблица 3

Вид работы	Трудоемкость (в академических часах) очно/заочно
Общая трудоемкость	72/72
Аудиторная работа	36/12
Лекции	12/4
Семинары и практические занятия	24/8
Самостоятельная работа	30/54
Виды текущего контроля	Тестирование, контрольная работа, реферат, зачет
Вид промежуточного контроля	Зачет (6/6)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.1.2 «Исследование операций в экономике»

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – совершенствование знаний, умений и навыков в решении задач математического программирования, выбора оптимального варианта, подготовки к сдаче кандидатского экзамена по специальности.

Задачи дисциплины:

7. Систематизировать знания, полученные при освоении образовательной программы по специальности или по магистратуре.

8. Сформировать умения решать задачи оптимизации и математического программирования при принятии решений, выборе альтернативного варианта.

9. Подготовиться к сдаче кандидатского экзамена по специальности «Системный анализ, управления и обработка информации».

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

В процессе изучения дисциплины у аспирантов формируются следующие общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции:

- владеть способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3);
- владеть способностью формализовать, выполнять математические постановки и решать задачи системного анализа сложных социально-экономических процессов и систем (ПК-1);
- владеть способностью использовать методы и алгоритмы прогнозирования и оценки эффективности и качества социально-экономических систем (ПК-2);
- владеть методами и алгоритмами решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах (ПК-3);
- владеть организацией применения информационных технологий при решении задач управления социальными и экономическими системами, организацией проектирования и разработки математического и программного обеспечения социальных и экономических систем (ПК-5).

Планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-3	способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	Знать: основные положения теории оптимизации и исследования операций; роль теории оптимизации и математического программирования в современном мире, мировой культуре и истории.
		Уметь: использовать методы и модели оптимизации для решения задач принятий решений и управления; применять программные средства поддержки принятия оптимальных решений
		Владеть: методами теории оптимизации при анализе конкретных ситуаций с учетом критериев социально-экономической эффективности.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1	владеть способностью формализовать, выполнять математические постановки и решать задачи системного анализа сложных социально-экономических процессов и систем	<p>Знать: аналитический аппарат, применяемый в формировании вариантов оптимальных решений</p> <p>Уметь: использовать методы и модели оптимизации для решения оптимальных задач принятых решений.</p> <p>Владеть: аналитическим аппаратом, применяемым при решении задач системного анализа сложных социально-экономических процессов и систем ; методами теории оптимизации для решения задач определения эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий.</p>
ПК-2	владеть способностью использовать методы и алгоритмы прогнозирования и оценки эффективности и качества социально-экономических систем	<p>Знать: аналитический аппарат теории оптимизации, применяемый в прогнозировании вариантов решений и оценки их эффективности.</p> <p>Уметь: использовать методы и модели теории оптимизации для решения задач принятых решений, управления и обработки информации</p> <p>Владеть: аналитическим аппаратом, применяемым в оптимизационных моделях управленческих решений; методами теории принятия решений и исследования операций при прогнозировании конкретных ситуаций с учетом критериев социально-экономической эффективности и их оценки.</p>
ПК-3	владеть методами и алгоритмами решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах	<p>Знать: роль теории принятия оптимальных решений в современном мире, мировой культуре и истории</p> <p>Уметь: применять программные средства поддержки принятия оптимальных решений.</p> <p>Владеть: методами теории принятия оптимальных решений и исследования операций при анализе конкретных ситуаций с учетом критериев возможных социально-экономических последствий.</p>
ПК-5	владеть организацией применения информационных технологий при решении задач управления социальными и экономическими системами, организацией проектирования и разработки математического и программного обеспечения социальных и экономических систем	<p>Знать: роль математического программирования и применения информационных технологий в моделировании управленческих решений социально-экономических систем.</p> <p>Уметь: применять программные средства и различные информационные технологии при решении задач оптимального управления социальными и экономическими системами, организацией проектирования и разработки программного обеспечения социальных и экономических систем поддержки принятия оптимальных решений.</p> <p>Владеть: навыками использования различных информационных технологий в области теории оптимизации и исследования операций.</p>

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Исследование операций в экономике» относится к вариативной части блока 1 (Дисциплины и модули).

Курс опирается на знание естественнонаучных и общеобразовательных дисциплин образовательной программы высшего образования (специалитета или магистратуры).

Дисциплина предназначена для подготовки к сдаче кандидатского экзамена по специальности совместно с другими дисциплинами образовательной программы («Компьютерные технологии в управлении социальными и экономическими системами», «Системный анализ социальных и экономических систем», «Информационная безопасность в социально-экономических системах», «Информационная безопасность и защита информации», «Теоретико-игровые модели в управлении социально-экономическими системами», «Теория игр и моделирование конфликтных ситуаций в социально-экономических процессах»).

Итоговая форма контроля – зачет.

Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 72 часа (2 ЗЕТ).

Таблица 3

Вид работы	Трудоемкость (в академических часах) очно/заочно
Общая трудоемкость	72/72
<i>Аудиторная работа</i>	36/12
Лекции	12/4
Семинары и практические занятия	24/8
<i>Самостоятельная работа</i>	30/54
Виды текущего контроля	Тестирование, контрольная работа, реферат, зачет
Вид промежуточного контроля	Зачет (6/6)

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ДВ.2.1 «МОДЕЛИ МАКРОЭКОНОМИКИ»**

**1.1.ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«МОДЕЛИ МАКРОЭКОНОМИКИ»**

Целью освоения дисциплины является формирование у аспирантов комплексного представления о моделях исследования макроэкономических процессов и систем, а также показать, как можно, не прибегая к дорогостоящим экономическим экспериментам, оценивать на качественном уровне с помощью этих моделей различные варианты макроэкономической политики, предвидеть в общих чертах последствия принимаемых решений или изменений в конъюнктуре рынка.

1.2 ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Освоение дисциплины направлено на формирование:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1	Владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	Знать: перспективные направления отечественных и зарубежных исследований в области моделирования макроэкономических процессов; современные методы исследования макроэкономических процессов;
		Уметь: применять теоретические основы макроэкономического анализа для моделирования социально-экономических процессов;
		Владеть: методологией теоретических и экспериментальных исследований в области моделирования макроэкономических процессов;
ПК-1	Владеть способностью формализовать, выполнять математические постановки и решать задачи системного анализа сложных социально-экономических процессов и систем.	Знать: методические подходы к анализу сложных социально-экономических систем;
		Уметь: использовать методологию системного анализа для решения макроэкономических задач;
		Владеть: способностью формализовать задачи системного анализа сложных социально-экономических процессов и систем; способностью выполнять математические постановки и решать задачи анализа сложных социально-экономических процессов и систем;
ПК-4	Владеть современными программными средствами моделирования, обработки	Знать: современные программные средства моделирования, обработки и результатов экспериментов; методологические и методи-

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	и результатов экспериментов, в том числе машинных экспериментов.	<p>ческие подходы к исследованию макроэкономической информации;</p> <p>Уметь: использовать информационные технологии при сборе и анализе макроэкономических данных;</p> <p>Владеть: навыками использования качественных и количественных методов сбора данных по макроэкономическим параметрам.</p>
ПК-5	Владеть организацией применения информационных технологий при решении задач управления социальными и экономическими системами, организацией проектирования и разработки математического и программного обеспечения социальных и экономических систем.	<p>Знать: перспективные направления применения информационных технологий при решении задач управления социальными и экономическими системами; перспективные направления организации проектирования и разработки математического и программного обеспечения социальных и экономических систем.</p> <p>Уметь: проектировать методики сбора данных по актуальным макроэкономическим проблемам.</p> <p>Владеть: методологией и методами макроэкономического исследования.</p>
ПК-6	Владеть способностью проводить макроэкономические исследования, формулировать и решать задачи макроэкономического анализа.	<p>Знать: основные макроэкономические концепции социальной стратификации в истории экономической мысли.</p> <p>Уметь: применять теоретические основы макроэкономического анализа для разработки моделей макроэкономического регулирования;</p> <p>Владеть: способностью проводить макроэкономические исследования, формулировать и решать задачи макроэкономического анализа.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ «МОДЕЛИ МАКРОЭКОНОМИКИ» В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Модели макроэкономики» включена в ООП аспирантуры в вариативную часть в блок дисциплин по выбору (индекс Б1.В.ДВ.1). Она связана как с дисциплинами, читаемыми в базовой части ООП, в первую очередь историей и философией науки, так и со специальными дисциплинами вариативной части ООП: «Методы системного анализа», «Актуальные проблемы и методология исследования сложных систем управления», «Оптимизация и математическое программирование».

Базой для успешного освоения дисциплины выступают знания, полученные аспирантами на предыдущих уровнях высшего образования, по макроэкономике, системному анализу, информационным технологиям и др.

В свою очередь компетенции, формируемые у аспирантов в процессе освоения данной дисциплины, становятся залогом успешного проведения ими собственных исследований в области системного анализа, управления и обработки информации, выполнения заданий по научно-исследовательской работе и практике.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «МОДЕЛИ МАКРОЭКОНОМИКИ» В
ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКА-
ДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА РАБОТУ ОБУЧАЮ-
ЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ
(ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ
РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма обучения: очная, заочная

Вид работы	Трудоемкость, акад. час. (очная/заочная)
Общая трудоемкость	108 / 72
Аудиторная работа	36 / 12
Лекции	16 / 4
Практические занятия	20 / 8
Самостоятельная работа	66 / 54
Контроль (тестирование)	6 / 6
Вид промежуточного контроля	зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.В.ДВ.2.2 «МОДЕЛИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ»

1.1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МОДЕЛИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ»

Целью освоения дисциплины является формирование у аспирантов комплексного представления о моделях исследования макроэкономических процессов и систем, а также показать, как можно, не прибегая к дорогостоящим экономическим экспериментам, оценивать на качественном уровне с помощью этих моделей различные варианты макроэкономической политики, предвидеть в общих чертах последствия принимаемых решений или изменений в конъюнктуре рынка.

1.2 ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Освоение дисциплины направлено на формирование:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-4	Владеть современными программными средствами моделирования, обработки и результатов экспериментов, в том числе машинных экспериментов	Знать: современные программные средства моделирования, обработки и результатов экспериментов; методологические и методические подходы к исследованию макроэкономической информации;
		Уметь: использовать информационные технологии при сборе и анализе макроэкономических данных;
		Владеть: навыками использования качественных и количественных методов сбора данных по макроэкономическим параметрам.
ПК-5	Владеть организацией применения информационных технологий при решении задач управления социальными и экономическими системами, организацией проектирования и разработки математического и программного обеспечения социальных и экономических систем.	Знать: перспективные направления применения информационных технологий при решении задач управления социальными и экономическими системами; перспективные направления организации проектирования и разработки математического и программного обеспечения социальных и экономических систем.
		Уметь: проектировать методики сбора данных по актуальным макроэкономическим проблемам.
		Владеть: методологией и методами макроэкономического исследования.
ПК-6	Владеть способностью проводить макроэкономические исследования, формулировать и решать задачи макроэкономического анализа.	Знать: основные макроэкономические концепции социальной стратификации в истории экономической мысли.
		Уметь: применять теоретические основы макроэкономического анализа для разработки моделей макроэкономического регулирования;
		Владеть: способностью проводить

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
		макроэкономические исследования, формулировать и решать задачи макроэкономического анализа.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ «МОДЕЛИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ» В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Модели макроэкономического моделирования» включена в ООП аспирантуры в вариативную часть в блок дисциплин по выбору (индекс Б1.В.ДВ.1). Она связана как с дисциплинами, читаемыми в базовой части ООП, в первую очередь историей и философией науки, так и со специальными дисциплинами вариативной части ООП: «Методы системного анализа», «Актуальные проблемы и методология исследования сложных систем управления», «Оптимизация и математическое программирование».

Базой для успешного освоения дисциплины выступают знания, полученные аспирантами на предыдущих уровнях высшего образования, по макроэкономике, системному анализу, информационным технологиям и др.

В свою очередь компетенции, формируемые у аспирантов в процессе освоения данной дисциплины, становятся залогом успешного проведения ими собственных исследований в области системного анализа, управления и обработки информации, выполнения заданий по научно-исследовательской работе и практике.

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «МОДЕЛИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫ- ДЕЛЕННЫХ НА РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУ- ЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма обучения: очная, заочная

Вид работы	Трудоемкость, акад. час. (очная/заочная)
Общая трудоемкость	108 / 72
Аудиторная работа	36 / 12
Лекции	16 / 4
Практические занятия	20 / 8
Самостоятельная работа	66 / 54
Контроль (тестирование)	6 / 6
Вид промежуточного контроля	зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.В.ДВ.3.1 «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ»

Цель и задачи дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Информационная безопасность» являются получения обучающимися знаний, умений и навыков, необходимых и достаточных для обладания профессиональными компетенциями для последующей успешной организационно-управленческой и консалтинговой деятельности в сфере управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Освоение дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций:
ОПК-2– владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- структуру и основные положения нормативной базы РФ и национальных стандартов в области информационной безопасности и защиты информации;
- основные каналы несанкционированного доступа к информации;
- базовые методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа;
- современное состояние компьютерной преступности и ответственность за нарушения и преступления в сфере информационной безопасности.

Уметь:

- ориентироваться в нормативно-правовой базе и стандартах в области информационной безопасности и защиты информации;
- идентифицировать основные угрозы безопасности ИТ-инфраструктуры современного предприятия;
- создавать защищенные учетные записи и защищать электронные документы;
- классифицировать компьютерные преступления.

Владеть:

- профессиональной терминологией в сфере информационной безопасности и защиты информации;
- проблематикой и методологией решения задач управления информационной безопасностью.

Планируемые результаты обучения (знания, умения, навыки (владения)) (табл. 1).

• Таблица 1

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • структуру и основные положения нормативной базы РФ и национальных стандартов в области информационной безопасности и защиты информации; • основные каналы несанкционированного доступа к информации; • базовые методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа; • современное состояние компьютер-

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
		ной преступности и ответственность за нарушения и преступления в сфере информационной безопасности.
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в нормативно-правовой базе и стандартах в области информационной безопасности и защиты информации; • идентифицировать основные угрозы безопасности ИТ-инфраструктуры современного предприятия; • создавать защищенные учетные записи и защищать электронные документы; • классифицировать компьютерные преступления.
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • профессиональной терминологией в сфере информационной безопасности и защиты информации; • – проблематикой и методологией решения задач управления информационной безопасностью.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационная безопасность в социально-экономических системах» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОП.

Курс опирается на знание естественнонаучных и общеобразовательных дисциплин образовательной программы высшего образования (специалитета или магистратуры).

Дисциплина предназначена для подготовки к сдаче кандидатского экзамена по специальности совместно с другими дисциплинами образовательной программы («Информационно-коммуникационные технологии и информационные системы», «Методы системного анализа», «Оптимизация и математическое программирование», «Методы исследования операций», «Теоретико-игровые модели в управлении организационными системами», «Теория игр и моделирование конфликтных ситуаций в социально-экономических процессах»)

Итоговая форма контроля – зачет.

Объем учебной дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 час).

Вид работы	Трудоемкость (в акад. часах)
Общая трудоемкость	72/72
Аудиторная работа	36/12
Лекции	16/4
Практические занятия	20/8
Самостоятельная работа	30/54
Контроль самостоятельной работы	-
Виды текущего контроля	Устный и письменный опрос, тестирование,
Вид промежуточного контроля	Зачет (6/6)

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ДВ.3.2 «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ»
Цель и задачи дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины «Информационная безопасность» являются получения обучающимися знаний, умений и навыков, необходимых и достаточных для обладания профессиональными компетенциями для последующей успешной организационно-управленческой и консалтинговой деятельности в сфере управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Освоение дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций: ОПК-2– владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- структуру и основные положения нормативной базы РФ и национальных стандартов в области информационной безопасности и защиты информации;
- основные каналы несанкционированного доступа к информации;
- базовые методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа;
- современное состояние компьютерной преступности и ответственность за нарушения и преступления в сфере информационной безопасности.

Уметь:

- ориентироваться в нормативно-правовой базе и стандартах в области информационной безопасности и защиты информации;
- идентифицировать основные угрозы безопасности ИТ-инфраструктуры современного предприятия;
- создавать защищенные учетные записи и защищать электронные документы;
- классифицировать компьютерные преступления.

Владеть:

- профессиональной терминологией в сфере информационной безопасности и защиты информации;
- проблематикой и методологией решения задач управления информационной безопасностью.

Планируемые результаты обучения (знания, умения, навыки (владения)) (табл. 1).

• Таблица 1

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • структуру и основные положения нормативной базы РФ и национальных стандартов в области информационной безопасности и защиты информации; • основные каналы несанкционированного доступа к информации; • базовые методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа; • современное состояние компьютерной преступности и ответственность за

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
		нарушения и преступления в сфере информационной безопасности.
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в нормативно-правовой базе и стандартах в области информационной безопасности и защиты информации; • идентифицировать основные угрозы безопасности ИТ-инфраструктуры современного предприятия; • создавать защищенные учетные записи и защищать электронные документы; • классифицировать компьютерные преступления.
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • профессиональной терминологией в сфере информационной безопасности и защиты информации; • – проблематикой и методологией решения задач управления информационной безопасностью.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационная безопасность и защита информации» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОП.

Курс опирается на знание естественнонаучных и общеобразовательных дисциплин образовательной программы высшего образования (специалитета или магистратуры).

Дисциплина предназначена для подготовки к сдаче кандидатского экзамена по специальности совместно с другими дисциплинами образовательной программы («Информационно-коммуникационные технологии и информационные системы», «Методы системного анализа», «Оптимизация и математическое программирование», «Методы исследования операций», «Теоретико-игровые модели в управлении организационными системами», «Теория игр и моделирование конфликтных ситуаций в социально-экономических процессах»)

Итоговая форма контроля – зачет.

Объем учебной дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 час).

Вид работы	Трудоемкость (в акад. часах)
Общая трудоемкость	72/72
Аудиторная работа	36/12
Лекции	16/4
Практические занятия	20/8
Самостоятельная работа	30/54
Контроль самостоятельной работы	-
Виды текущего контроля	Устный и письменный опрос, тестирование,
Вид промежуточного контроля	Зачет (6/6)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.4.1 «Теоретико-игровые модели в управлении социально-экономическими системами»

Цели и задачи дисциплины

Основной целью образования по дисциплине «Теоретико-игровые модели в управлении организационными системами» является:

- изучение аспирантами методов теории игр, необходимых для углубленного понимания, а также использования их в исследованиях экономических, социологических и специальных дисциплинах управления;
- выработки у аспирантов навыков и умения проводить строгий логический и количественный анализ социально-экономических задач управления на базе игровых моделей;
- формирования у аспирантов необходимой научной культуры и мировоззрения для исследования и решения задач управления в социально-экономических системах.

Задачи дисциплины: Для выработки у современных исследователей необходимой научной культуры программа предусматривает реализацию следующих основных задач:

1. достижение необходимого для исследователей уровня фундаментальной подготовки;
2. ориентация на выработку у аспирантов устойчивых навыков и умения строить и использовать математические модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ на базе различных средств информационного обеспечения, использования методов теории игр.

Программа содержит основные сведения, которые подлежат изучению всеми аспирантами.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

В процессе изучения дисциплины у аспирантов формируются следующие компетенции:

- ОПК-3: способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
- ПК-5: владение организацией применения информационных технологий при решении задач управления социальными и экономическими системами, организацией проектирования и разработки математического и программного обеспечения социальных и экономических систем

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать:

- модели принятия решений в части основных понятий и инструментов теории игр, правил применения игровых методов к практическим приложениям;
- логику рассуждений важнейших утверждений, лежащих в основе изучаемых игровых методов в теории конфликта.

уметь:

- решать типовые задачи теории игр, используемые при принятии управленческих решений;

владеть:

- методами решения и исследования типовых организационно-управленческих задач в условиях неопределенности и в условиях риска.

Планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-3	способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	Знать: модели принятия решений в части основных понятий и инструментов теории игр, правил применения игровых методов к практическим приложениям;
		Уметь: решать типовые задачи теории игр, используемые при принятии управленческих решений;
		Владеть: методами решения и исследования типовых организационно-управленческих задач в условиях неопределенности и в условиях риска
ПК-5	владение организацией применения информационных технологий при решении задач управления социальными и экономическими системами, организацией проектирования и разработки математического программного обеспечения социальных и экономических систем	Знать: модели принятия решений в части основных понятий и инструментов теории игр, правил применения игровых методов к практическим приложениям;
		Уметь: решать типовые задачи теории игр, используемые при принятии управленческих решений;
		Владеть: методами решения и исследования типовых организационно-управленческих задач в условиях неопределенности и в условиях риска

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Теоретико-игровые модели в управлении организационными системами» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 (Дисциплины и модули).

Курс опирается на знание естественнонаучных и общеобразовательных дисциплин образовательной программы высшего образования (специалитета или магистратуры).

Дисциплина предназначена для подготовки к сдаче кандидатского экзамена по специальности совместно с другими дисциплинами образовательной программы («Компьютерные технологии в управлении социальными и экономическими системами», «Математические методы и модели в экономике», «Исследование операций в экономике», «Информационная безопасность в социально-экономических системах», «Информационная безопасность и защита информации», «Системный анализ социальных и экономических систем»)

Итоговая форма контроля – зачет.

Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 72 часа (2 ЗЕТ).

Таблица 1

Вид работы	Трудоемкость (в академических часах) очно/заочно
Общая трудоемкость	72/72
<i>Аудиторная работа</i>	36/12
Лекции	16/4
Семинары и практические занятия	20/8
<i>Самостоятельная работа</i>	30/54
<i>Контроль самостоятельной работы</i>	6/6
<i>Вид промежуточного контроля</i>	<i>Зачёт/Зачет</i>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.4.2 «Теория игр и моделирование конфликтных ситуаций в социально-экономических процессах»

Цели и задачи дисциплины

Основной целью образования по дисциплине «Теория игр и моделирование конфликтных ситуаций в социально-экономических процессах» является:

- изучение аспирантами методов теории игр, необходимых для углубленного понимания, а также использования их в исследованиях экономических, социологических и специальных дисциплинах управления;
- выработки у аспирантов навыков и умения проводить строгий логический и количественный анализ социально-экономических задач управления на базе игровых моделей;
- формирования у аспирантов необходимой научной культуры и мировоззрения для исследования и решения задач управления в социально-экономических системах.

Задачи дисциплины: Для выработки у современных исследователей необходимой научной культуры программа предусматривает реализацию следующих основных задач:

3. достижение необходимого для исследователей уровня фундаментальной подготовки;
4. ориентация на выработку у аспирантов устойчивых навыков и умения строить и использовать математические модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ на базе различных средств информационного обеспечения, использования методов теории игр.

Программа содержит основные сведения, которые подлежат изучению всеми аспирантами.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

В процессе изучения дисциплины у аспирантов формируются следующие компетенции:

- ОПК-3: способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
- ПК-5: владение организацией применения информационных технологий при решении задач управления социальными и экономическими системами, организацией проектирования и разработки математического и программного обеспечения социальных и экономических систем

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать:

- модели принятия решений в части основных понятий и инструментов теории игр, правил применения игровых методов к практическим приложениям;
- логику рассуждений важнейших утверждений, лежащих в основе изучаемых игровых методов в теории конфликта.

уметь:

- решать типовые задачи теории игр, используемые при принятии управленческих решений;

владеть:

- методами решения и исследования типовых организационно-управленческих задач в условиях неопределенности и в условиях риска.

Планируемые результаты обучения

Таблица 1

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-3	способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	Знать: модели принятия решений в части основных понятий и инструментов теории игр, правил применения игровых методов к практическим приложениям;
		■ логику рассуждений важнейших утверждений, лежащих в основе изучаемых игровых методов в теории конфликта.
		Уметь: решать типовые задачи теории игр, используемые при принятии управленческих решений;
		Владеть: методами решения и исследования типовых организационно-управленческих задач в условиях неопределенности и в условиях риска
ПК-5	владение организацией применения информационных технологий при решении задач управления социальными и экономическими системами, организацией проектирования и разработки математического и программного обеспечения социальных и экономических систем	Знать: модели принятия решений в части основных понятий и инструментов теории игр, правил применения игровых методов к практическим приложениям;
		■ логику рассуждений важнейших утверждений, лежащих в основе изучаемых игровых методов в теории конфликта.
		Уметь: решать типовые задачи теории игр, используемые при принятии управленческих решений;
		Владеть: методами решения и исследования типовых организационно-управленческих задач в условиях неопределенности и в условиях риска

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Теория игр и моделирование конфликтных ситуаций в социально-экономических процессах» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 (Дисциплины и модули).

Курс опирается на знание естественнонаучных и общеобразовательных дисциплин образовательной программы высшего образования (специалитета или магистратуры).

Дисциплина предназначена для подготовки к сдаче кандидатского экзамена по специальности совместно с другими дисциплинами образовательной программы («Компьютерные технологии в управлении социальными и экономическими системами», «Математические методы и модели в экономике», «Исследование операций в экономике», «Информационная безопасность в социально-экономических системах», «Информационная безопасность и защита информации», «Системный анализ социальных и экономических систем»)

Итоговая форма контроля – зачет.

Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 72 часа (2 ЗЕТ).

Таблица 3

Вид работы	Трудоемкость (в академических часах) очно/заочно
Общая трудоемкость	72/72
Аудиторная работа	36/12
Лекции	16/4
Семинары и практические занятия	20/8
Самостоятельная работа	30/54
Контроль самостоятельной работы	6/6
Вид промежуточного контроля	Зачёт/Зачет