

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**  
**направления подготовки 38.04.01 Экономика**  
**с профилем подготовки Математические методы анализа в экономике**  
**Заочная форма обучения, 2016 год набора**

**Оглавление**

Б1.Б. Базовая часть.....	2
Б1.Б.1. Методология исследовательской деятельности.....	2
Б1.Б.2. Иностраный язык (продвинутый уровень).....	3
Б1.Б.3. Прогнозирование социально-экономических процессов.....	4
Б1.Б.4. Прикладные задачи теории игр.....	6
Б1.В. Вариативная часть.....	7
Б1.В.ОД.1 Микроэкономика (продвинутый уровень).....	7
Б1.В.ОД.2 Численные методы.....	8
Б1.В.ОД.3 Теория контрактов.....	9
Б1.В.ОД.4 Моделирование рискованных ситуаций.....	10
Б1.В.ОД.5 Эконометрика (продвинутый уровень).....	11
Б1.В.ОД.6 Инновационный менеджмент.....	12
Б1.В.ОД.7 Моделирование случайных процессов.....	13
Б1.В.ОД.8 Многомерный статистический анализ.....	14
Б1.В.ДВ.1.1 Моделирование экономических процессов и систем.....	16
Б1.В.ДВ.1.2 Моделирование деятельности компании.....	17
Б1.В.ДВ.2.1 Дополнительные главы математического анализа.....	18
Б1.В.ДВ.2.2 Дополнительные главы алгебры и геометрии.....	19
Б1.В.ДВ.3.1 Производственные функции.....	20
Б1.В.ДВ.3.2 Теория массового обслуживания.....	21
Б1.В.ДВ.4.1 Корпоративные информационные системы.....	22
Б1.В.ДВ.4.2 Теория разработки программного обеспечения.....	24
Б1.В.ДВ.5.1 Макроэкономика (продвинутый уровень).....	25
Б1.В.ДВ.5.2 Управленческая экономика.....	26
Б2 Практики.....	27
Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.....	27
Б2.П.1 Научно-исследовательская работа.....	29
Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.....	31
Б2.П.3 Преддипломная.....	33
Б3 Государственная итоговая аттестация.....	36

## **Б1.Б. Базовая часть**

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Б1.Б.1. Методология исследовательской деятельности**

##### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Дисциплина «Иностранный язык (продвинутый уровень)» для направления "Экономика" является обязательной дисциплиной Б1.Б.2.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Иностранный язык (продвинутый уровень)», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Иностранный язык».

##### **2. Цель освоения дисциплины.**

Цель – формирование иноязычной коммуникативной компетенции для реализации общения в сфере деловой межкультурной коммуникации.

##### **3. Краткое содержание дисциплины**

What is Science?/ Evolution of Science/ Knowledge Society/ Perspectives of Science Development/ Science in Our Everyday Life.

##### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач в области профессиональной деятельности (ОПК-1)

##### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

###### Знать:

- -основные способы словообразования;
- -лексический минимум терминологического характера, в том числе в области узкой специализации;
- - лексику общенаучной тематики;
- -основные грамматические явления, характерные для общенаучной и профессиональной речи;
- - особенности научного стиля речи;
- - виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, деловое письмо, биография.

###### Уметь :

- вести двусторонний диалог-расспрос в рамках изучаемой тематики;
- - участвовать в управляемой дискуссии на темы, связанные со специальностью;
- - понимать на слух устную (монологическую и диалогическую) речь в рамках изучаемых тем общенаучного и профессионального характера;
- - читать и понимать со словарем литературу по широкому и узкому профилю изучаемой специальности.

###### Владеть:

- навыками устной коммуникации и применять их для общения на темы учебного, общенаучного и профессионального общения;
- - основными навыками письменной коммуникации, необходимыми для ведения переписки в профессиональных и научных целях;
- - владеть навыками публичной речи (устное сообщение, доклад);
- - основными приемами аннотирования, реферирования литературы по специальности;
- - основами публичной речи – делать подготовленные сообщения, доклады, выступать на научных конференциях.

##### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

3 зачетные единицы (108 часов).

### **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – зачет (1 сем.).

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.Б.2. Иностранный язык (продвинутый уровень)**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Иностранный язык (продвинутый уровень)» является дисциплиной базовой части. Шифр дисциплины: Б1.Б.2.

Теоретической и практической основой дисциплины являются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Иностранный язык» на предыдущей ступени обучения (бакалавриат).

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

- Научно-исследовательская работа;
- Преддипломная практика;
- Выпускная квалификационная работа.

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины «Иностранный язык (продвинутый уровень)» является формирование коммуникативной компетенции для письменного и устного общения с зарубежными партнерами в профессиональной и научной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

What is science/ Evolution of science/ My Research Work.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-1 - готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- основные способы словообразования;
- лексический минимум терминологического характера, в том числе в области узкой специализации;
- лексику общенаучной тематики;
- основные грамматические явления, характерные для общенаучной и профессиональной речи;
- особенности научного стиля речи;
- виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, деловое письмо, биография.

##### Уметь:

- высказываться в связи с предложенной коммуникативной задачей на темы общенаучного и профессионального характера;
- логично и последовательно выражать свою мысль/мнение в связи с предложенной ситуацией общения;
- вести двусторонний диалог-расспрос в рамках изучаемой тематики;
- участвовать в управляемой дискуссии на темы, связанные со специальностью;

- понимать на слух устную (монологическую и диалогическую) речь в рамках изучаемых тем общенаучного и профессионального характера;
- читать и понимать со словарем литературу по широкому и узкому профилю изучаемой специальности;

Владеть:

- навыками устной коммуникации и применять их для общения на темы учебного, общенаучного и профессионального общения;
- основными навыками письменной коммуникации, необходимыми для ведения переписки в профессиональных и научных целях;
- владеть навыками публичной речи (устное сообщение, доклад);
- основными приемами аннотирования, реферирования литературы по специальности;
- основами публичной речи – делать подготовленные сообщения, доклады, выступать на научных конференциях.

**6. Общая трудоемкость дисциплины.**

3 зачетные единицы (108 часа).

**7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – зачет (1 сем.).

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.3. Прогнозирование социально-экономических процессов**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Прогнозирование социально-экономических процессов» является дисциплиной базовой части. Шифр дисциплины: Б1.Б.3.

Теоретической и практической основой дисциплины являются дисциплины:

- «Микроэкономика (продвинутый уровень)»
- Инновационный менеджмент

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

- Научно-исследовательская работа;
- Преддипломная практика;
- Выпускная квалификационная работа.

**2. Цель освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины «Прогнозирование социально-экономических процессов» является вооружить обучающихся знаниями общих закономерностей составления научных прогнозов развития социально-экономических процессов; познакомить их с максимально широким инструментарием выработки прогнозов развития социально-экономических объектов, а также методиками его использования в практике прогнозирования

**3. Краткое содержание дисциплины**

Общеметодологические проблемы социально-экономического прогнозирования систем/ Фактографические методы прогнозирования развития систем / Интуитивно-логические методы и процедуры прогнозирования.

**4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОПК-3 - способностью принимать организационно-управленческие решения

ПК-5 - способностью самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ

ПК-8 – способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне

ПК-9 – способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов

ПК-10 - способностью составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом

ДПК-1 - способностью осуществлять формализованную постановку экономических задач и использовать экономико-математический и вычислительный инструментарий в проектно-экономической и аналитической деятельности, применять методы математического моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов и систем для обоснования управленческих решений

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

Теоретические основы планирования и прогнозирования будущего состояния и процессов развития социальной и экономической подсистем экономики страны и регионов; методы перспективного обоснования тенденций изменения условий жизнедеятельности населения в местах его проживания; организацию процессов планирования и прогнозирования социального и экономического развития на федеральном, региональном, муниципальном, районном, а также – корпоративном и отраслевом уровнях

### Уметь:

Прогнозировать с использованием методов экстраполяции, логарифмирования прогнозировать макроэкономические процессы, основные макроэкономические показатели на уровне регионов; планировать социально-экономические процессы на региональном уровне с использованием современных методов и средств планирования.

### Владеть:

методами анализа и обоснования потребностей, целей, приоритетов социально-экономического развития страны и регионов; методами и технологией стратегического, индикативного планирования развития социальной и экономической сфер национального хозяйства, отраслей и систем массового обслуживания жизнедеятельности населения в местах его проживания; методами и технологией прогнозирования социально-экономических процессов и явлений, включая демографические, экологические, интеграционные, организационные, инфляционные, денежно-кредитные и другие с учетом оценки их влияния на сферу жизнедеятельности социума на уровне региона; методикой разработки стратегических планов и прогнозов, индикаторов, программ и проектов социально-экономического развития страны, региональных и муниципальных систем жизнедеятельности

## **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

3 зачетных единиц (108 часа).

## **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – зачет (1 сем.).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Б1.Б.4. Прикладные задачи теории игр**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Прикладные задачи теории игр» является дисциплиной базовой части. Шифр дисциплины: Б1.Б.4.

Теоретической и практической основой дисциплины являются дисциплины:

- Численные методы
- Дополнительные главы математического анализа
- Дополнительные главы алгебры и геометрии

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

- Моделирование рискованных ситуаций.

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины «Прикладные задачи теории игр» состоит в подготовке бакалавров, способных выработать рекомендации по принятию решения при наличии нескольких оперирующих сторон; знающих и умеющих применять модели исследования операций для решения производственных, хозяйственных, экономических и управленческих задач.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Прикладные задачи теории игр

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-6 - способностью оценивать эффективность проектов с учетом фактора неопределенности. Соотнесение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения

ПК-7 - способностью разрабатывать стратегии поведения экономических агентов на различных рынках

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- основные задачи исследования операций;
- основы теории принятия решений в условиях конфликта;
- основы метода динамического программирования

##### Уметь:

– использовать математические модели исследования операций в реальных ситуациях, применять к конкретным задачам методы теории исследования операций (игровые методы принятия решений, метод динамического программирования и др.)

##### Владеть:

– навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

базисных единиц (216 часа).

#### **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – экзамен (1 сем.).

**Б1.В. Вариативная часть**  
**Б1.В.ОД. Обязательные дисциплины**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.1 Микроэкономика (продвинутый уровень)**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Микроэкономика (продвинутый уровень)» является дисциплиной вариативной части. Шифр дисциплины: Б1.В.ОД.1

Теоретической и практической основой дисциплины являются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

- Прогнозирование социально-экономических процессов;
- Управленческая экономика.

**2. Цель освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины «Микроэкономика (продвинутый уровень)» является ознакомить студентов с достижениями микроэкономической теории, наиболее актуальными для использования при принятии организационно-управленческих решений.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Введение в микроэкономику/ Деятельность фирмы/ Поведение потребителя / Факторы производства

**4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОПК-2 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОПК-3 - способностью принимать организационно-управленческие решения

ПК-8 - способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне

**5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

– основные положения современной микроэкономической теории, микроэкономические модели

Уметь:

– ориентироваться в актуальных достижениях экономической теории и находить пути их приложения к конкретно- экономическим проблемам.

Владеть:

– навыками подготовки аналитических материалов для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микроуровне

**6. Общая трудоемкость дисциплины.**

3 зачетные единицы (108 часов).

## **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – экзамен (1 сем.).

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Б1.В.ОД.2 Численные методы**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Численные методы» является дисциплиной вариативной части. Шифр дисциплины: Б1.В.ОД.2

Теоретической и практической основой дисциплины являются дисциплины:  
– «Математический анализ», «Линейная алгебра», «Программирование»

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

- Корпоративные информационные системы;
- Теория разработки программного обеспечения

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины «Численные методы» является изучить основы численных методов, а также овладеть практикой решения задач на ПК с применением языков программирования высокого уровня C++

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Основные источники и типы погрешностей. Методы решения нелинейных уравнений. Методы решения задач линейной алгебры. Приближенные методы решения систем нелинейных уравнений. Численное дифференцирование и интегрирование. Методы решения задачи Коши для обыкновенных дифференциальных уравнений

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-8 - способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать: основные понятия численных методов; элементы теории погрешности, правила действий с приближенными числами; численные методы дифференцирования и интегрирования; численные методы решения задач линейной алгебры; методы интерполяции и приближения, методы решения задачи Коши для обыкновенных дифференциальных уравнений.

Уметь: применить численные методы, также оценить степень применимости этих методов; владеть методами численного решения систем линейных, нелинейных алгебраических уравнений; разработать алгоритмы и пакеты вычислительных программ использующих численные методы; использовать пакеты математических прикладных программ для решения задач вычислительной математики.

Владеть: основами математического анализа, линейной алгебры, дифференциальных уравнений и языков программирования высокого уровня.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

2 зачетные единицы (72 часа).

#### **7. Форма контроля.**



Промежуточная аттестация – зачет (1 сем.).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ОД.3 Теория контрактов

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Теория контрактов» является дисциплиной вариативной части. Шифр дисциплины: Б1.В.ОД.3

Теоретической и практической основой дисциплины являются дисциплины:

– Эконометрика (продвинутый уровень)

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

- Моделирование рискованных ситуаций

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины «Теория контрактов» является ознакомить студентов с методами анализа ситуаций, где информированность экономических агентов (и особенно их асимметричная информированность) играют ключевую роль в объяснении соответствующих феноменов (результатов обменов, их организации, и институтов обмена в целом), а также с результатами такого анализа, формирование профессиональных компетенций.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Однократные двухсторонние и многосторонние контракты. Структура повторяющихся сделок (возобновляемых контрактов). Неполные контракты. Рынки с асимметричной информацией.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-6 - способностью оценивать эффективность проектов с учетом фактора неопределенности

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- методологию проведения научных исследований;
- требования к оформлению результатов выполненного задания.

##### Уметь:

- ставить цель и задачи исследования;
- обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями,
- использовать накопленный опыт и знания для выявления перспективных направлений исследований, составлять программу исследования.

##### Владеть:

- навыками выявления перспективных направлений исследований;
- навыками составления программы исследования в соответствии с требованиями;
- навыками оформления результатов проведенного исследования согласно установленным требованиям.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

бзачетных единиц (216 часа).

## **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – экзамен (1 сем.).

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Б1.В.ОД.4 Моделирование рискованных ситуаций**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Моделирование рискованных ситуаций» является дисциплиной вариативной части. Шифр дисциплины: Б1.В.ОД.4

Теоретической и практической основой дисциплины являются дисциплины:

- Прогнозирование социально-экономических процессов
- Моделирование экономических процессов и систем
- Моделирование деятельности компании

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

- Научно-исследовательская работа;
- Преддипломная практика;
- Выпускная квалификационная работа.

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины «Моделирование рискованных ситуаций» является дать представление о теоретических основах моделирования экономических процессов в условиях риска, способствовать развитию кругозора в области использования количественных методов при моделировании экономических рисков.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Базовые концепции учета рисков в рамках детерминированного подхода/Опционы и другие производные бумаги/Учет стохастических процессов в финансовых инструментах и хеджирование

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-5 - способностью самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ

ПК-6 - способностью оценивать эффективность проектов с учетом фактора неопределенности

ДПК-1 - способностью осуществлять формализованную постановку экономических задач и использовать экономико-математический и вычислительный инструментарий в проектно-экономической и аналитической деятельности, применять методы математического моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов и систем для обоснования управленческих решений

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

##### Знать:

– что представляют из себя экономические риски и как они влияют на хозяйственные процессы

##### Уметь:

– построить модели, адекватно учитывающие рисковые ситуации, а также модели, позволяющие принять оптимальные решения относительно рисков и уметь применить эти модели как в научных исследованиях, так и на практике

Владеть:

– современными способами выявления, оценки и моделирования экономических рисков

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

Зачетных единиц(108 часа).

#### **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – зачет (2 сем.).

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Б1.В.ОД.5 Эконометрика (продвинутый уровень)**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Эконометрика (продвинутый уровень)» является дисциплиной вариативной части. Шифр дисциплины: Б1.В.ОД.5

Теоретической и практической основой дисциплины являются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

- Многомерный статистический анализ.

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины «Эконометрика (продвинутый уровень)» является дать обучающимся теоретические и практические знания по всему циклу вопросов эконометрического моделирования социально-экономических явлений от экономической постановки задачи до ее реализации на ПЭВМ с использованием современных статистических пакетов программ и интерпретации результатов расчетов.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Эконометрическая модель и проблемы эконометрического моделирования/Эконометрическая модель распределения населения по среднедушевым доходам/Регрессионные модели с распределенными лагами/Построение регрессионных моделей при наличии априорной информации/Линейные регрессионные модели со стохастическими объясняющими переменными

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-9 - способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

- этапы эконометрического исследования;
- глоссарий основных понятий;
- виды эконометрических моделей;
- типы переменных данных;

Уметь:

- проводить различие между измерительными шкалами по наличию атрибутов;

- определять цель и задачи исследования, подход к объекту как системе;
- представлять исходные данные в соответствующем признаковом пространстве;
- классифицировать признаки по соответствующим аналитическим группировкам;
- выявлять причинно-следственную зависимость; – объяснять взаимодействие факторов отдельно и в общей среде.
- выбирать соответствующую модель для описания количественных мер экономических отношений;
- применять различные методы оценивания параметров моделей;
- сопоставлять результаты применения различных подходов к исследованию взаимосвязи;
- интерпретировать общесистемные закономерности на примере конкретной статистической совокупности;
- вычислять основные показатели качества исходной модели;
- определять предметную область анализа объекта;
- определять проблемную область анализа объекта;
- выполнять экономико-математическое моделирование;
- оценивать значимость факторов в моделях.

Владеть:

- методиками статистического анализа;
- навыками классификации признаков по соответствующим группировкам;
- знаниями методов и критериев проверки оценки качества параметров и моделей;
- навыками дескриптивной статистики;
- методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере;
- навыками самостоятельной исследовательской работы;
- навыками микроэкономического и макроэкономического моделирования с применением современных инструментов.

**6. Общая трудоемкость дисциплины.**

3 зачетных единиц(180 часа).

**7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – экзамен (2 сем.).

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.6 Инновационный менеджмент**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Инновационный менеджмент» является дисциплиной вариативной части. Шифр дисциплины: Б1.В.ОД.6

Теоретической и практической основой дисциплины являются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

- Прогнозирование социально-экономических процессов;
- Управленческая экономика

**2. Цель освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины «Инновационный менеджмент» является формирование у будущих менеджеров восприимчивости к нововведениям, твердых

теоретических знаний и практических навыков в области подготовки и осуществления инновационных изменений.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Основы инновационного менеджмента/Характеристика инновационных процессов/Управление инновационными процессами

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОПК-3 - способностью принимать организационно-управленческие решения

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

#### Знать:

– Сущность инновационного менеджмента, его особенности методы его организации, механизм управления инновационной деятельностью, роль инноваций в развитии экономики, формы территориальной инновационной деятельности, государственное (правовое) регулирование инновационной деятельности

#### Уметь:

– Формулировать основные понятия инновационного процесса, определять эффективность инноваций, формировать инновационные программы, планировать предпринимательскую деятельность на основе нововведений специфицировать и проводить презентации инновационных решений.

#### Владеть:

– навыками анализа и формулировки тенденций научно-технического развития и выявления возможностей развития организации; навыками оценки технико-экономических показателей новшества; навыками проведения анализа потенциала организации и конкурентной среды и обоснования выбора инновационной стратегии предприятия; навыками оценки потенциала нового продукта и его рыночной ценности;

### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

4 зачетных единиц(144 часа).

### **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – экзамен (2 сем.).

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ОД.7 Моделирование случайных процессов**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Моделирование случайных процессов» является дисциплиной вариативной части. Шифр дисциплины: Б1.В.ОД.7

Теоретической и практической основой дисциплины являются дисциплины:

- Прогнозирование социально-экономических процессов
- Моделирование экономических процессов и систем
- Моделирование деятельности компании

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

- Научно-исследовательская работа;
- Преддипломная практика;
- Выпускная квалификационная работа.

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

### Цели освоения дисциплины

1. Развитие вероятностного мышления, усвоение терминологии и понятий теории случайных функций.

2. Освоение основ теории случайных процессов, статистического описания процессов и систем, линейных преобразований случайных функций, их канонических представлений, широко используемых на практике моделей случайных явлений.

3. Приобретение практических навыков построения математических моделей реальных случайных процессов, умение пользоваться современными пакетами анализа и обработки статистической информации.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Моделирование случайных процессов

### 4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-5 - способностью самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ

ДПК-1 - способностью осуществлять формализованную постановку экономических задач и использовать экономико-математический и вычислительный инструментарий в проектно-экономической и аналитической деятельности, применять методы математического моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов и систем для обоснования управленческих решений

### 5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины студент должен:

#### Знать:

– основы и концепции современной теории случайных процессов, направление развития и применения методов теории случайных функций.

#### Уметь:

– применять в научной и производственной деятельности знания, полученные по курсу «Теории случайных процессов», осуществлять сбор, обработку данных статистических экспериментов, проводить интерпретацию полученных результатов исследования

#### Владеть:

– культурой мышления, использовать в научной и познавательной деятельности, а также в социальной сфере профессиональные навыки работы с информационными и компьютерными технологиями.

### 6. Общая трудоемкость дисциплины.

3 зачетных единиц(108 часа).

### 7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – зачет (2 сем.).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ОД.8 Многомерный статистический анализ

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Многомерный статистический анализ» является дисциплиной вариативной части. Шифр дисциплины: Б1.В.ОД.8

Теоретической и практической основой дисциплины являются дисциплины:

- Эконометрика (продвинутый уровень)
- Дополнительные главы математического анализа
- Дополнительные главы алгебры и геометрии

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

- Научно-исследовательская работа;
- Преддипломная практика;
- Выпускная квалификационная работа.

## **2. Цель освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины «Многомерный статистический анализ» является дать обучающимся теоретические и практические знания по обработке анализу многомерных статистических данных с использованием современных статистических пакетов программ и интерпретации результатов расчетов.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Предмет, цель, задачи и основные проблемы многомерного статистического анализа/Множественный корреляционно-регрессионный анализ/Классификация без обучения/Классификация с обучением/Факторный анализ/Группировка и цензурирование

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-9 - способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### Знать:

- этапы эконометрического исследования;
- глоссарий основных понятий;
- виды эконометрических моделей;
- типы переменных данных;

### Уметь:

- проводить различие между измерительными шкалами по наличию атрибутов;
- определять цель и задачи исследования, подход к объекту как системе;
- представлять исходные данные в соответствующем признаковом пространстве;
- классифицировать признаки по соответствующим аналитическим группировкам;
- выявлять причинно-следственную зависимость;
- объяснять взаимодействие факторов отдельно и в общей среде.
- выбирать соответствующую модель для описания количественных мер экономических отношений;
- применять различные методы оценивания параметров моделей;
- сопоставлять результаты применения различных подходов к исследованию взаимосвязи;
- интерпретировать общесистемные закономерности на примере конкретной статистической совокупности;
- вычислять основные показатели качества исходной модели;
- определять предметную область анализа объекта;
- определять проблемную область анализа объекта;
- выполнять экономико-математическое моделирование;
- оценивать значимость факторов в моделях.

### Владеть:

- методиками статистического анализа;

- навыками классификации признаков по соответствующим группировкам;
- знаниями методов и критериев проверки оценки качества параметров и моделей;
- навыками дескриптивной статистики;
- методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере;
- навыками самостоятельной исследовательской работы;
- навыками микроэкономического и макроэкономического моделирования с применением современных инструментов.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

4зачетных единиц(144 часа).

#### **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – экзамен (2 сем.).

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН  
направления подготовки 38.04.01 Экономика  
с профилем подготовки Математические методы анализа в экономике  
Заочная форма обучения, 2016 год набора  
Б1.В. Вариативная часть  
Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ДВ.1.1 Моделирование экономических процессов и систем**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Моделирование экономических процессов и систем» является дисциплиной вариативной части. Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.1.1

Теоретической и практической основой дисциплины являются дисциплины:

- Прогнозирование социально-экономических процессов

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

- Моделирование рискованных ситуаций;
- Моделирование случайных процессов.

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины «Моделирование экономических процессов и систем» является изучение и анализ свойств и решений, возникающих при моделировании экономических систем и экономических процессов.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Причины и область применения экономико-математического моделирования / Системные аспекты моделирования / Анализ структуры экономических систем / Методологическая основа моделирования экономических систем

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-5 - способностью самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ

ДПК-1 - способностью осуществлять формализованную постановку экономических задач и использовать экономико-математический и вычислительный инструментарий в



проектно-экономической и аналитической деятельности, применять методы математического моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов и систем для обоснования управленческих решений

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

#### Знать:

- принципы моделирования, классификацию способов представления моделей;
- приемы, методы, способы формализации объектов, процессов, явлений;
- достоинства и недостатки различных способов моделирования экономических процессов;
- основные методы построения математических моделей экономических процессов.

#### Уметь:

- применять методы построения математических моделей экономических процессов

#### Владеть:

- навыками формализации произвольного экономического процесса

### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

3 зачетные единицы (108 часов).

### **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – зачет (2 сем.).

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.1.2 Моделирование деятельности компании**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Моделирование деятельности компании» является дисциплиной вариативной части. Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.1.2

Теоретической и практической основой дисциплины являются дисциплины:

- Прогнозирование социально-экономических процессов

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

- Моделирование рискованных ситуаций;
- Моделирование случайных процессов.

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

Целью учебной дисциплины «Моделирование деятельности компании» является формирование у студентов комплекса знаний и практических навыков, касающихся основ теории управления компанией с использованием математических моделей и методов применительно к практическим задачам маркетинга, производственного и финансового менеджмента в условиях развивающейся рыночной экономики

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Компании в рыночной экономике. Исследование товарного рынка и продукции компании. Модели выбора товарных рынков и их сегментов. Оценка стратегических позиций и выбор направлений деятельности компании на базе матричных моделей. Планирование маркетинговой деятельности компании. Планирование производственной программы.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ДПК-1 - способностью осуществлять формализованную постановку экономических

задач и использовать экономико-математический и вычислительный инструментарий в проектно-экономической и аналитической деятельности, применять методы математического моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов и систем для обоснования управленческих решений

ПК-5 - способностью самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

#### Знать:

- определения основных понятий моделирования, математические методы анализа, прогноза и оптимизации экономической деятельности компании
- типовые методики разработки бизнес-планов;
- методы и технические приемы бизнес-планирования.

#### Уметь:

- анализировать экономическую деятельность компании на основе математических моделей, выбирать и применять рациональные варианты действий в практических задачах с использованием математических моделей

#### Владеть:

- практическими навыками применения инструментов для моделирования экономической деятельности организации с целью повышения эффективности коммерческой деятельности организации

### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

3 зачетные единицы (108 часов).

### **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – зачет (2 сем.).

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.2.1 Дополнительные главы математического анализа**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Дополнительные главы математического анализа» является дисциплиной вариативной части. Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.2.1

Теоретической и практической основой дисциплины являются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

- Многомерный статистический анализ

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины «Дополнительные главы математического анализа» является научиться использовать углубленные знания математического и функционального анализа при изучении дисциплин профессионального цикла и через процесс активного продумывания материала при решении задач выработать правильные

представления о связи абстрактных математических моделей с реальными процессами

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Криволинейные интегралы. Формула Грина / Поверхностные интегралы / Элементы теории поля / Предмет и метод функционального анализа. Основные понятия: метрические, линейные, нормированные и банаховы пространства, множества в них / Гильбертовы пространства / Ряды Фурье в гильбертовом пространстве / Линейные операторы в нормированном пространстве / Неподвижные точки / Приложения: теоремы существования решений задачи Коши для обыкновенных дифференциальных уравнений, решение нелинейных систем

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-9 - способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

#### Знать:

– об общенаучной и практической значимости математического и функционального анализа, о классических и современных методах математики и их роли в математическом моделировании реальных процессов, основные теоремы и понятия математического и функционального анализа, основные приемы, связанные с приложениями элементов математического и функционального анализа;

#### Уметь:

– выбирать наиболее эффективный метод решения поставленных задач, обосновывать использование выбранных методов;

#### Владеть:

– методами вычисления криволинейных и поверхностных интегралов, методами решения простейших задач функционального анализа, методами интерпретации задач математического моделирования на языке функционального анализа.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

Зачетных единиц (108 часа).

### **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – зачет (1 сем.).

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.2.2 Дополнительные главы алгебры и геометрии**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Дополнительные главы алгебры и геометрии» является дисциплиной вариативной части. Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.2.2

Теоретической и практической основой дисциплины являются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

– Многомерный статистический анализ

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины «Дополнительные главы алгебры и геометрии» является систематическое изучение таких фундаментальных понятий как линейное векторное пространство, линейный оператор, линейное уравнение.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Пространства  $R_n$  и  $C_n$ /Линейные и евклидовы пространства / Неравенство Коши-Буняковского/ Базисы / Линейные уравнения / Самосопряженные операторы / Операторы в вещественном евклидовом пространстве / Итоговая форма контроля

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-9 - способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

#### Знать:

– основные методы линейной алгебры и аналитической геометрии;

#### Уметь:

– понимать и применять на практике методы решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии

#### Владеть:

– навыками решения практических задач линейной алгебры и аналитической геометрии

### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

3 зачетных единиц (108 часа).

### **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – зачет (1 сем.).

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.3.1 Производственные функции**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Производственные функции» является дисциплиной вариативной части. Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.3.1

Теоретической и практической основой дисциплины являются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

- Научно-исследовательская работа;
- Преддипломная практика;
- Выпускная квалификационная работа.

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины «Производственные функции» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по применению эконометрических методов в исследовании и обобщении эмпирических зависимостей экономических переменных, а также в прогнозировании и задачах обоснования управленческих решений.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Производственные функции и область их применения. Основные типы производственной функции. /Построение производственных функций. Показатели анализа ПФ.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-7 - способностью разрабатывать стратегии поведения экономических агентов на различных рынках

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

– методы, модели и приёмы, позволяющие осуществлять прогнозирование и моделирование тенденций изменения экономических явлений и процессов с помощью производственных функций;

##### Уметь:

– применять современный математический инструментарий для решения содержательных задач моделирования и прогнозирования экономических явлений;

– использовать современное программное обеспечение для решения экономико-статистических и эконометрических задач;

– обосновывать вид производственной функции, осуществлять оценивание параметров и проверку адекватности оценённой модели;

– формировать прогнозы развития конкретных экономических процессов;

– уметь интерпретировать результаты моделирования, формулировать содержательные выводы и рекомендации;

##### Владеть:

– навыками применения производственных функций для анализа, оценки и прогнозирования результатов профессиональной деятельности.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

3 зачетных единиц(108 часа).

#### **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – зачет (1 сем.).

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.3.2 Теория массового обслуживания**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Теория массового обслуживания» является дисциплиной вариативной части. Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.3.2

Теоретической и практической основой дисциплины являются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

- Научно-исследовательская работа;
- Преддипломная практика;
- Выпускная квалификационная работа.

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

Целью освоения дисциплины "Теория массового обслуживания" является изучение математических основ теории массового обслуживания как основы для изучения

различных моделей форм обслуживания и обслуживаемых систем, а также выработки у студентов навыков построения моделей.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Предмет, цель и задачи теории массового обслуживания/Структура и классификация систем массового обслуживания

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-7 - способностью разрабатывать стратегии поведения экономических агентов на различных рынках

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

#### Знать:

– Виды систем массового обслуживания.

#### Уметь:

– Применять на практике полученные знания и решать задачи.

#### Владеть:

– Теоретическим материалом по системам массового обслуживания.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

3 зачетных единиц(108 часа).

### **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – зачет (1 сем.).

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.4.1 Корпоративные информационные системы**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Корпоративные информационные системы» является дисциплиной вариативной части. Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.4.1

Теоретической и практической основой дисциплины являются дисциплины:

- Микроэкономика (продвинутый уровень)
- Численные методы
- Макроэкономика (продвинутый уровень)
- Современные экономические концепции

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

- Научно-исследовательская работа;
- Преддипломная практика;
- Выпускная квалификационная работа.

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

Целью изучения дисциплины является ознакомление с принципами работы корпоративных информационных систем, изучение их программной структуры, функциональных характеристик, выбор их аппаратно-программной платформы, методик внедрения.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Понятие о корпоративных информационных системах/Архитектура корпоративных информационных систем/Разработка и внедрение КИС/Стандарты моделирования

корпоративных систем/Анализ отечественного и зарубежного рынков программных продуктов по автоматизации корпоративной деятельности/Корпоративные сети

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-8 - способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- основы современных информационных технологий и их влияние на деятельность различных организаций;
- основные понятия и принципы работы КИС и технологии, которые они реализуют;
- принципы организации программной архитектуры современных корпоративных информационных систем,
- стандартные средства интеграции разнородных решений в составе единой системы;
- методы объективного анализа различных вариантов построения КИС;
- проблемы внедрения и использования КИС на предприятиях,
- тенденции и перспективы развития КИС;
- результаты применения и реализации современных технологий в корпоративных информационных системах;
- особенности использования КИС для поддержки принятия решений;
- способы использования современных информационных технологий (ИТ) с целью приобретения новых знаний;
- основные характеристики современного оборудования в сфере вычислительной техники и телекоммуникаций;
- основные методы обработки информации в автоматизированных информационных системах

##### Уметь:

- анализировать предметную область и устанавливать структурное представление и взаимосвязи с другими компонентами информационного пространства;
- классифицировать существующие КИС и определять необходимость применения КИС;
- анализировать информационные потоки, моделировать бизнес;
- процессы предприятия, подлежащие автоматизации средствами КИС, систематизировать документооборот, определить уровень автоматизации задач и состав автоматизированных и неавтоматизированных работ;
- анализировать существующий рынок КИС, выделять критерии выбора системы.
- полученные теоретические знания к решению практических вопросов настройки и интеграции КИС в конкретных условиях деятельности предприятия;
- работать с современными программными средствами и данной проблемной ориентации;
- дать сравнительную характеристику различных ИТ;
- обосновывать выбор оборудования и приборов; применять информационные технологии для решения задач в различных профессиональных областях;
- применять глобальные вычислительные сети для решения задач в различных профессиональных областях

##### Владеть:

- культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- навыками работы с компьютером как средством управления информацией, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях
- навыками применения современных информационных технологий (ИТ) с целью приобретения новых знаний
- навыками применения современного оборудования в сфере вычислительной техники;
- навыками применения методов обработки информации при решении различных задач

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

3 зачетных единиц(108 часа).

#### **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – зачет (1 сем.).

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Б1.В.ДВ.4.2 Теория разработки программного обеспечения

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Теория разработки программного обеспечения системы» является дисциплиной вариативной части. Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.4.2

Теоретической и практической основой дисциплины являются дисциплины:

- Микроэкономика (продвинутый уровень)
- Численные методы
- Макроэкономика (продвинутый уровень)
- Современные экономические концепции

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

- Научно-исследовательская работа;
- Преддипломная практика;
- Выпускная квалификационная работа.

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

Целью изучения дисциплины является получение знаний о методологиях и перспективных информационных технологиях проектирования, профессионально-ориентированных информационных систем, о методах моделирования информационных процессов, выработки умений по созданию системных и детальных проектов ИС.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Организация процесса конструирования/Базис языка визуального моделирования UML

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-8 - способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:



– методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к программному обеспечению (ПО); методологии и технологии проектирования ПО, проектирование обеспечивающих подсистем ПО; методы и средства организации и управления проектом ПО на всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ПО.

Уметь:

– проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ПО; разрабатывать концептуальную модель прикладной области.

Владеть:

– CASE- средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.

**6. Общая трудоемкость дисциплины.**

3 зачетных единиц(108 часа).

**7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – зачет (1 сем.).

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.5.1 Макроэкономика (продвинутый уровень)**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Макроэкономика (продвинутый уровень)» является дисциплиной вариативной части. Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.5.1

Теоретической и практической основой дисциплины являются дисциплины:

– Микроэкономика (продвинутый уровень)

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

- Корпоративные информационные системы
- Теория разработки программного обеспечения.

**2. Цель освоения дисциплины.**

Целью освоения учебной дисциплины «Макроэкономика (продвинутый уровень)» является ознакомить студентов с достижениями макроэкономической теории, наиболее актуальными для использования при принятии организационно-управленческих решений

**3. Краткое содержание дисциплины**

Количественная теория денег/Безработица/Экономический рост /Функционирование экономики в краткосрочном периоде. Кейнсианская теория. Модель AD-AS /Функционирование экономики в краткосрочном периоде. Кейнсианская теория. Модель IS-LM/Инфляция, безработица и кривая Филлипса

**4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-8 - способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне

**5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

– основные положения современной макроэкономической теории, макроэкономические модели

Уметь:

– ориентироваться в актуальных достижениях экономической теории и находить пути их приложения к конкретно-экономическим проблемам.

Владеть:

– навыками подготовки аналитических материалов для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне

**6. Общая трудоемкость дисциплины.**

базисных единиц(216 часа).

**7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – экзамен (1 сем.).

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.5.2 Управленческая экономика**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Управленческая экономика» является дисциплиной вариативной части. Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.5.2

Теоретической и практической основой дисциплины являются дисциплины:

– Микроэкономика (продвинутый уровень)

Компетенции, сформированные в результате освоения содержания дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин учебного плана:

- Корпоративные информационные системы
- Теория разработки программного обеспечения.

**2. Цель освоения дисциплины.**

Цель освоения дисциплины состоит в том, чтобы сформировать у магистров необходимые компетенции в отношении содержания и порядка принятия правильного управленческого решения на основе экономического анализа, позволяющие им действовать в интересах их фирм.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Введение в управленческую экономику/Основы управленческой экономики

**4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОК-2 - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ОПК-3 - способностью принимать организационно-управленческие решения

**5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

– Роль экономического анализа в управлении; методы экономического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде; содержание гипотезы максимизации прибыли; понятие эластичности спроса и её измерения; типы решений относительно эффективности намечаемых капиталовложений.

Уметь:

– анализировать экономическое состояние фирмы; оценивать причины и последствия применительно к распределению дефицитных ресурсов фирмы; творчески использовать теоретические знания в процессе принятия управленческих решений в практической деятельности; применять методы экономического анализа для оценки деловых ситуаций на уровне фирмы; творчески использовать теоретические знания в

процессе последующего обучения и эффективно применять их в практической деятельности.

Владеть:

- методами оценки результатов деятельности в изучаемой дисциплине;
- инструментарием решения проблем, выявленных в результате анализа.

**6. Общая трудоемкость дисциплины.**

6 зачетных единиц (216 часа).

**7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – экзамен (1 сем.).

## **Б2 Практики**

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Б2.У Учебная практика входит во 2 базовый блок в структуре образовательной программы.

Программа учебной практики базируется на комплексе знаний, умений и навыков, полученных студентами-магистрами при освоении следующих дисциплин:

1. Методология исследовательской деятельности
2. Микроэкономика (продвинутый уровень)
3. Эконометрика (продвинутый уровень)
4. Инновационный менеджмент

Является основой изучения следующих дисциплин:

1. Прогнозирование социально-экономических процессов
2. Прикладные задачи теории игр
3. Численные методы
4. Теория контрактов
5. Моделирование рискованных ситуаций
6. Моделирование случайных процессов
7. Многомерный статистический анализ
8. Научно-исследовательская работа
9. Производственная практика
10. Государственная итоговая аттестация

**2. Цель освоения дисциплины.**

Целью проведения учебной практики магистранта является формирование и развитие профессиональных знаний по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (квалификация "магистр)", закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам магистерских программ, овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения учебно-исследовательской работы

**3. Краткое содержание дисциплины**

Организационный этап: Оформление документов для прохождения практики. Прибытие на базу-практики, согласование подразделения, в котором будет организовано

рабочее место. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности по месту практики / Аналитический этап: Сбор материала для написания отчета по практике. Участие в выполнении отдельных видов работ, а также в разработке и реализации проектов в области профильного направления. Самостоятельное выполнение отдельных видов работ в рамках должностных обязанностей специалиста по профильному направлению (по заданию руководителя практикой от кафедры) / Отчетный этап: Обработка и систематизация собранного нормативного и фактического материала. Оформление отчета о прохождении практики.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОК-2- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- ОК-3–готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;
- ОПК-2 – готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- ОПК-3–способность принимать организационно-управленческие решения.

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- основные сферы и направления профессиональной реализации, пути использования творческого потенциала для реализации междисциплинарных исследований, в научной и научно-производственной деятельности, специфику междисциплинарных и трансдисциплинарных научных исследований
- Подходы к проведению научных исследований в области прикладной математики и информатики, современные тенденции в теории управления, а также события и процессы экономической истории, место и роль своей профессиональной деятельности в истории человечества и в современном мире
- принципы формирования проектной команды, в том числе с учетом социальных, этнических и прочих различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами;
- основы организации деятельности на предприятии, иметь возможность оценить уровень организационно-управленческой культуры на конкретном предприятии

##### Уметь:

- использовать свой творческий потенциал, анализировать современные научные достижения, тенденции развития креативного мышления, выделять и формулировать проблемы научной и научно-производственной форм деятельности
- Проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты, а также самостоятельно определять место своей профессиональной деятельности в современном мире и использовать движущие силы и закономерности общества, при помощи информационных технологий моделировать экономические процессы
- строить межличностные отношения и работать в группе, организовывать внутригрупповое взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов группы
- принимать решения по управленческим вопросам, способен предложить решение управленческих вопросов

##### Владеть:

– современными технологиями и методами, основными приёмами планирования и реализации профессиональной предметной деятельности и использования их в междисциплинарных исследованиях

– Методами математического моделирования в теории управления для проведения научных исследований и разработок, информационными технологиями и навыками приобретения новых знаний для практической профессиональной деятельности в теории управления

– знаниями в области профессиональной этики, в объеме, позволяющем вести организационно-управленческую работу в коллективе, имеющем социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

– свободно владеет методиками, позволяющими осуществлять комплексную управленческую работу в коллективе

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

9 зачетные единицы (324 часов).

#### **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (1 сем.).

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Б2.П.1 Научно-исследовательская работа**

##### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Б2.П Производственная практика входит во 2 базовый блок в структуре образовательной программы.

Программа НИР базируется на комплексе знаний, умений и навыков, полученных студентами при освоении следующих дисциплин:

1. Прогнозирование социально-экономических процессов
2. Моделирование рискованных ситуаций
3. Моделирование случайных процессов
4. Моделирование экономических процессов и систем
5. Моделирование деятельности компании
6. Многомерный статистический анализ и др.

Является основой для:

1. Государственная итоговая аттестация

##### **2. Цель освоения дисциплины.**

Целью НИР выработка у магистрантов компетенций и навыков ведения самостоятельной практической научно-исследовательской работы; изучение методологии, конкретных методов и методик исследования в области экономики и бизнеса.

##### **3. Краткое содержание дисциплины**

Организационный этап: Оформление документов для прохождения практики. Прибытие на базу-практики, согласование подразделения, в котором будет организовано рабочее место. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности по месту практики / Аналитический этап: Сбор материала для написания отчета по практике. Участие в выполнении отдельных видов работ, а также в разработке и реализации проектов в области профильного направления. Самостоятельное выполнение отдельных видов работ в рамках должностных обязанностей специалиста по профильному направлению (по заданию руководителя практикой от кафедры) / Отчетный этап:

Обработка и систематизация собранного нормативного и фактического материала.  
Оформление отчета о прохождении практики.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ДПК-1 - способность осуществлять формализованную постановку экономических задач и использовать экономико-математический и вычислительный инструментарий в проектно-экономической и аналитической деятельности, применять методы математического моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов и систем для обоснования управленческих решений
- ПК-6 - способность оценивать эффективность проектов с учетом фактора неопределенности
- ПК-7 - способность разрабатывать стратегии поведения экономических агентов на различных рынках
- ПК-9 - способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов
- ПК-10 - способность составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### Знать:

- методы проведения научных исследований в области экономики, современные программные продукты и методы количественного моделирования, необходимые для проведения самостоятельных исследований социально-экономических проблем;
- методы оценки эффективности бизнес-проектов и программ.
- методологию и методы разработки стратегии экономических субъектов, инструменты анализа товарных рынков, методы оценки и количественного анализа поведения экономических агентов на различных рынках;
- методы выявления и формулирования актуальных научных проблем в области математических методов в экономике;
- основы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических и финансовых задач; приемы оценки теоретической и практической значимости темы научного исследования в сфере математического прогнозирования;

##### Уметь:

- самостоятельно разрабатывать программу экономических исследований, определять ключевые и наиболее перспективные направления исследований.
- применять современный математический инструментарий для решения содержательных экономических задач, в том числе для оценки эффективности проектов и расчета основных показателей с учетом фактора неопределенности и риска;
- использовать методы и методики разработки стратегий поведения конкретных предприятий и организаций;
- использовать математические методы для обоснования показателей при анализе экономических процессов;
- применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения экономических задач; обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость темы по экономико-математическому моделированию;

##### Владеть:

– методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере, в том числе методами количественного моделирования и анализа при проведении научных исследований в области экономики.

– методиками построения эконометрических моделей, позволяющей совершенствовать методики оценки эффективности проектов в условиях неопределенности.

– методиками стратегического анализа и количественными методами расчета показателей для обоснования выбора стратегических решений.

– технологиями поиска и решения актуальных научных проблем в области экономико-математической методологии.

– технологиями оценки научной и практической значимости выбранного направления исследования в области экономико-математического моделирования; методикой построения, анализа и применения стандартных теоретических и эконометрических моделей для обоснования прогнозов.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

18 зачетных единиц (648 часов).

#### **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (2,3 сем.).

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

##### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Б2.П Производственная практика входит во 2 базовый блок в структуре образовательной программы.

Программа производственной практики базируется на комплексе знаний, умений и навыков, полученных студентами при освоении следующих дисциплин:

1. Прогнозирование социально-экономических процессов
2. Прикладные задачи теории игр
3. Численные методы
4. Теория контрактов
5. Моделирование рискованных ситуаций
6. Моделирование случайных процессов
7. Многомерный статистический анализ

Является основой изучения следующих дисциплин:

1. Научно-исследовательская работа
2. Государственная итоговая аттестация

##### **2. Цель освоения дисциплины.**

Целью проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является закрепление и углубление теоретической подготовки магистранта по профессиональным дисциплинам направления, закрепление навыков и компетенций в области практической профессиональной деятельности и углубленного исследования специальных вопросов экономического поведения

хозяйствующего субъекта, а также сбор информации, необходимой для разработки темы выпускной квалификационной работы.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Организационный этап: Оформление документов для прохождения практики. Прибытие на базу-практики, согласование подразделения, в котором будет организовано рабочее место. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности по месту практики / Аналитический этап: Сбор материала для написания отчета по практике. Участие в выполнении отдельных видов работ, а также в разработке и реализации проектов в области профильного направления. Самостоятельное выполнение отдельных видов работ в рамках должностных обязанностей специалиста по профильному направлению (по заданию руководителя практикой от кафедры) / Отчетный этап: Обработка и систематизация собранного нормативного и фактического материала. Оформление отчета о прохождении практики.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ДПК-1 - способность осуществлять формализованную постановку экономических задач и использовать экономико-математический и вычислительный инструментарий в проектно-экономической и аналитической деятельности, применять методы математического моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов и систем для обоснования управленческих решений
- ОК-2- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
- ОПК-3–способность принимать организационно-управленческие решения
- ПК-5 - способность самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ
- ПК-9 - способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

#### Знать:

- существующие современные методы, в т.ч. альтернативные, применения экономико-математического моделирования при проведении самостоятельных экономических исследований в соответствии с разработанной программой.
- основные сферы и направления профессиональной реализации, пути использования творческого потенциала для реализации междисциплинарных исследований, в научной и научно-производственной деятельности, специфику междисциплинарных и трансдисциплинарных научных исследований
- основы организации деятельности на предприятии, иметь возможность оценить уровень организационно-управленческой культуры на конкретном предприятии
- основные нормативные и методические документы в области управления проектами, методы оценки эффективности разрабатываемых проектов и подходы к оценке проектных рисков;
- основные методики использования различных источников информации при осуществлении аналитической деятельности;

#### Уметь:

- оценивать адекватность существующих методов проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой и



применением инструментария экономико-математического моделирования, предлагать и обосновать свои варианты методов проведения исследований

- использовать свой творческий потенциал, анализировать современные научные достижения, тенденции развития креативного мышления, выделять и формулировать проблемы научной и научно-производственной форм деятельности

- принимать решения по управленческим вопросам, способен предложить решение управленческих вопросов

- самостоятельно осуществлять постановку задач количественного анализа экономических процессов, и оценивать эффективность проектов с учетом фактора неопределенности;

- применить современный математический инструментарий для проведения экономических расчетов

#### Владеть:

- современными технологиями и методами, основными приёмами планирования и реализации профессиональной предметной деятельности и использования их в междисциплинарных исследованиях

- методикой выбора и обоснования оптимального метода проведения самостоятельных исследований с применением инструментария экономико-математического моделирования. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

- свободно владеет методиками, позволяющими осуществлять комплексную управленческую работу в коллективе

- механизмом реализации проектов и программ и разработки методик анализа проектных решений.

- современными приемами и способами проведения экономических расчетов с использованием различных источников информации.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

6 зачетных единиц (216 часов).

### **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (4 сем.).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Б2.П.3 Преддипломная**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Б2.П Производственная практика входит во 2 базовый блок в структуре образовательной программы.

Программа преддипломной практики базируется на комплексе знаний, умений и навыков, полученных студентами при освоении следующих дисциплин:

1. Прогнозирование социально-экономических процессов
2. Моделирование рискованных ситуаций
3. Моделирование случайных процессов
4. Многомерный статистический анализ и др.
5. Научно-исследовательская деятельность

Является основой для:

1. Государственная итоговая аттестация

## **2. Цель освоения дисциплины.**

Целью проведения преддипломной практики является формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранной направленности, овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки, развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, разработка и апробация на практике научных предложений и идей, используемых при подготовке выпускной квалификационной работы, овладение современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информации с целью её использования в процессе принятия экономических решений.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Организационный этап: Оформление документов для прохождения практики. Прибытие на базу-практики, согласование подразделения, в котором будет организовано рабочее место. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности по месту практики / Аналитический этап: Сбор материала для написания отчета по практике. Участие в выполнении отдельных видов работ, а также в разработке и реализации проектов в области профильного направления. Самостоятельное выполнение отдельных видов работ в рамках должностных обязанностей специалиста по профильному направлению (по заданию руководителя практикой от кафедры) / Отчетный этап: Обработка и систематизация собранного нормативного и фактического материала. Оформление отчета о прохождении практики.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ДПК-1 - способность осуществлять формализованную постановку экономических задач и использовать экономико-математический и вычислительный инструментарий в проектно-экономической и аналитической деятельности, применять методы математического моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов и систем для обоснования управленческих решений
- ОК-2 - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
- ПК-6 - способность оценивать эффективность проектов с учетом фактора неопределенности
- ПК-7 - способность разрабатывать стратегии поведения экономических агентов на различных рынках
- ПК-9 - способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов
- ПК-10 - способность составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате прохождения данной практики обучающийся должен:

### Знать:

- существующие современные методы, в т.ч. альтернативные, применения экономико-математического моделирования при проведении самостоятельных экономических исследований в соответствии с разработанной программой.
- основные сферы и направления профессиональной реализации, пути использования творческого потенциала для реализации междисциплинарных исследований, в научной и научно-производственной деятельности, специфику междисциплинарных и трансдисциплинарных научных исследований
- методы оценки эффективности бизнес-проектов и программ.

- методологию и методы разработки стратегии экономических субъектов, инструменты анализа товарных рынков, методы оценки и количественного анализа поведения экономических агентов на различных рынках;
- основные методики использования различных источников информации при осуществлении аналитической деятельности;
- методы составления прогнозов на микро- и макроуровне, в том числе деятельности предприятия, отрасли, региона и национальной экономики;

Уметь:

- оценивать адекватность существующих методов проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой и применением инструментария экономико-математического моделирования, предлагать и обосновать свои варианты методов проведения исследований
- использовать свой творческий потенциал, анализировать современные научные достижения, тенденции развития креативного мышления, выделять и формулировать проблемы научной и научно-производственной форм деятельности
- применять современный математический инструментарий для решения содержательных экономических задач, в том числе для оценки эффективности проектов и расчета основных показателей с учетом фактора неопределенности и риска.
- : использовать методы и методики разработки стратегий поведения конкретных предприятий и организаций
- применить современный математический инструментарий для проведения экономических расчетов
- составлять прогнозы развития конкретных экономических процессов на микро- и макроуровне, в том числе разрабатывать прогнозы деятельности предприятия, отрасли, региона и национальной экономики

Владеть:

- методикой выбора и обоснования оптимального метода проведения самостоятельных исследований с применением инструментария экономико-математического моделирования. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности
- современными технологиями и методами, основными приёмами планирования и реализации профессиональной предметной деятельности и использования их в междисциплинарных исследованиях
- методиками построения эконометрических моделей, позволяющей совершенствовать методики оценки эффективности проектов в условиях неопределенности
- навыками расчета и анализа показателей оценки эффективности деятельности предприятий
- современными приемами и способами проведения экономических расчетов с использованием различных источников информации
- навыками микроэкономического и макроэкономического моделирования с применением современных инструментов, методами разработки прогнозов деятельности предприятия, отрасли, региона и национальной экономики

**6. Общая трудоемкость дисциплины.**

15 зачетных единиц (540 часов).

**7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (5 сем.).

## **Б3 Государственная итоговая аттестация**

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Б3 Государственная итоговая аттестация входит в 3 базовый блок в структуре образовательной программы. Шифр дисциплины: Б3.

### **2. Цель освоения дисциплины.**

Целью выпускной квалификационной работы является оценка качества комплексной системы теоретических знаний, практических умений и навыков, полученных студентом в процессе формирования у него общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих решать поставленные задачи на профессиональном уровне.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Выбор темы. Закрепление темы и назначение руководителя, на основании личного заявления студента. Руководитель выпускной квалификационной работы в соответствии с темой выдает студенту индивидуальное задание на преддипломную практику для сбора материала; разрабатывает вместе со студентом календарный график выполнения выпускной квалификационной работы; проводит консультации по графику; контролирует выполнение работы; вносит коррективы в задание при необходимости. Защита выпускной квалификационной работы.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

ПК-6 - способностью оценивать эффективность проектов с учетом фактора неопределенности.

ПК-7 - способностью разрабатывать стратегии поведения экономических агентов на различных рынках.

ПК-8 - способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне.

ПК-9 – способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов.

ПК-10 - способностью составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом.

дополнительной профессиональной компетенцией:

ДПК-1 - способностью осуществлять формализованную постановку экономических задач и использовать экономико-математический и вычислительный инструментарий в проектно-экономической и аналитической деятельности, применять методы математического моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов и систем для обоснования управленческих решений.

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

Знать:

– основные методологические принципы и методы исследовательской деятельности.

- влияние экономических рисков на хозяйственные процессы;

- основные задачи исследования операций;
- основы теории принятия решений в условиях конфликта;
- основы метода динамического программирования.- методы, модели и приёмы, позволяющие осуществлять прогнозирование и моделирование тенденций изменения экономических явлений и процессов.
- теоретические основы планирования и прогнозирования будущего состояния и процессов развития социальной и экономической подсистем экономики страны и регионов;
- методы перспективного обоснования тенденций изменения условий жизнедеятельности населения в местах его проживания;
- организацию процессов планирования и прогнозирования социального и экономического развития на федеральном, региональном, муниципальном, районном, а также – корпоративном и отраслевом уровнях.- основные методики использования различных источников информации при осуществлении аналитической деятельности.
- методы составления прогнозов на микро- и макроуровне, в том числе деятельности предприятия, отрасли, региона и национальной экономики
- существующие современные методы, в т.ч. альтернативные, применения экономико-математического моделирования при проведении самостоятельных экономических исследований в соответствии с разработанной программой.

#### Уметь:

- формулировать решаемую проблему, определять объект и предмет исследования, ставить исследовательские задачи и разрабатывать план их решения.
- построить модели, адекватно учитывающие рисковые ситуации, а также модели, позволяющие принять оптимальные решения относительно рисков и уметь применить эти модели как в научных исследованиях, так и на практике;
- использовать математические модели исследования операций в реальных ситуациях;
- применять к конкретным задачам методы теории исследования операций (игровые методы принятия решений, метод динамического программирования и др.).□
- применять современный математический инструментарий для решения содержательных задач моделирования и прогнозирования экономических явлений;
- использовать современное программное обеспечение для решения экономико-статистических и эконометрических задач;
- формировать прогнозы развития конкретных экономических процессов;
- уметь интерпретировать результаты моделирования, формулировать содержательные выводы и рекомендации.- прогнозировать с использованием методов экстраполяции, логарифмирования прогнозировать макроэкономические процессы, основные макроэкономические показатели на уровне регионов; планировать социально-экономические процессы на региональном уровне с использованием современных методов и средств планирования.
- применить современный математический инструментарий для проведения экономических расчетов
- составлять прогнозы развития конкретных экономических процессов на микро- и макроуровне, в том числе разрабатывать прогнозы деятельности предприятия, отрасли, региона и национальной экономики
- оценивать адекватность существующих методов проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой и применением инструментария экономико-математического моделирования, предлагать и обосновать свои варианты методов проведения исследований.

#### Владеть:

- навыками проектирования исследовательской деятельности.

- современными способами выявления, оценки и моделирования экономических рисков;
- навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач. □ навыками анализа, оценки и прогнозирования результатов профессиональной деятельности.
- методами анализа и обоснования потребностей, целей, приоритетов социально-экономического развития страны и регионов; методами и технологией стратегического;
- индикативного планирования развития социальной и экономической сфер национального хозяйства, отраслей и систем массового обслуживания жизнедеятельности населения в местах его проживания;
- методами и технологией прогнозирования социально-экономических процессов и явлений, включая демографические, экологические, интеграционные, организационные, инфляционные, денежно-кредитные и другие с учетом оценки их влияния на сферу жизнедеятельности социума на уровне региона;
- методикой разработки стратегических планов и прогнозов, индикаторов, программ и проектов социально-экономического развития страны, региональных и муниципальных систем жизнедеятельности.- современными приемами и способами проведения экономических расчетов с использованием различных источников информации.
- навыками микроэкономического и макроэкономического моделирования с применением современных инструментов, методами разработки прогнозов деятельности предприятия, отрасли, региона и национальной экономики.
- методикой выбора и обоснования оптимального метода проведения самостоятельных исследований с применением инструментария экономико-математического моделирования деятельности

## **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

9 зачетных единиц (324 часа).

## **7. Форма контроля.**

Защита выпускной квалификационной работы (5 сем.).