

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной  
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 14 » ноября 20 23 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Дисциплина:** Технологии моделирования рыночных отношений на  
макроэкономическом уровне  
(наименование)

**Форма обучения:** очная  
(очная/очно-заочная/заочная)

**Уровень высшего образования:** магистратура  
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

**Общая трудоёмкость:** 180 (5)  
(часы (ЗЕ))

**Направление подготовки:** 08.04.01 Строительство  
(код и наименование направления)

**Направленность:** Моделирование рынков и рыночных систем в строительстве  
(наименование образовательной программы)

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в области исследований объектов и процессов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, направленных на повышение эффективности управления организацией, осуществляющей деятельность в данной сфере, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность, организовывать финансово-хозяйственную деятельность организации, а также обосновывать подходы, используемые в бизнес-анализе, необходимом для определения стратегии деятельности предприятия.

Задачи дисциплины:

- изучить способы осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
- формирование умений управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность;
- формирование умений организовывать финансово-хозяйственную деятельность организации в строительстве, строительной индустрии, жилищно-коммунальном хозяйстве и/или смежной отрасли;
- формирование навыков обосновывать подходы, используемых в бизнес-анализе, необходимом для определения стратегии деятельности предприятия при взаимодействии с участниками внутренней и внешней инфраструктуры.

### 1.2. Изучаемые объекты дисциплины

Хозяйственная деятельность организаций и межхозяйственные отношения в строительстве, строительной индустрии, жилищно-коммунальном хозяйстве и/или смежной отрасли; земельные участки, городские и пригородные территории; отношения, возникающие в части реализации инвестиционных проектов строительства, модернизации, ремонта, демонтажа и реконструкции, реновации зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства.

### 1.3. Входные требования

Не предусмотрены

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
-------------	-------------------	---	--	-----------------

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-6	ИД-1ОПК-6	Знает модели, направленные на представление микроэкономических процессов, процессы появления новых рыночных предложений и причины данных процессов, основы экономического моделирования и специальные разделы высшей математики, аспекты рыночного равновесия в динамике, участников сделок, регуляторы, простые и сложные сделки, сделки с участием посредников, финансовых агентов, нескольких участников с различными целями сделки	Знает порядок выполнения исследования объекта профессиональной деятельности, обработки результатов и контроля выполнения исследований, требования охраны труда при выполнении исследований;	Коллоквиум
ОПК-6	ИД-2ОПК-6	Умеет проводить системный анализ развивающейся экономики, анализировать рациональные и иррациональные поведенческие аспекты рыночных агентов, определять факторы роста спроса и предложения на строительном рынке в различных его сегментах, определять факторы, участвующие в построении модели выбора на различных сегментах строительного рынка и уровнях его анализа, от микроэкономического до национального	Умеет формулировать цели, ставить задачи исследований, выбирать способы и методики выполнения исследований, составлять программы для проведения исследований, определять потребности в ресурсах;	Отчёт по практическом у занятию
ОПК-6	ИД-3ОПК-6	Владеет навыками математической постановки задачи, использования разделов высшей математики в процессах	Владеет навыками документирования результатов исследований, оформление отчётной документации, формулирования выводов,	Индивидуальное задание

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		моделирования экономических составляющих, оценки подхода к управлению и влияния данных управленческих мероприятий на каждом уровне.	представления и защиты результатов проведённых исследований.	
ОПК-7	ИД-1ОПК-7	Знает объекты отношений, особенность обмена и предоставления товаров, работ, услуг, продукции, источники формирования капитала каждого из агентов рынков, существующий опыт моделирования экономики	Знает нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства	Коллоквиум
ОПК-7	ИД-2ОПК-7	Умеет характеризовать особенности объекта отношений с позиции его участия в процессе построения модели рынка, определять целевые уровни экономического развития, проводить «грань» между рациональным и иррациональным поведением	Умеет составлять и обосновывать планы деятельности организации с учетом установленных целевых показателей в сфере профессиональной деятельности; оценивать возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации	Отчёт по практическому занятию
ОПК-7	ИД-3ОПК-7	Владеет навыками определения способов оценки факторов и способы перевода значений в модель, определения сочетаемости факторов и реализации процесса перехода от уровня к уровню, оценки подхода к управлению и влияния данных управленческих мероприятий на каждом уровне	Владеет навыками выбора методов стратегического анализа при управлении строительной организацией, оценки эффективности и оптимизации деятельности строительной организации.	Индивидуальное задание
ПК-4.4	ИД-1ПК-4.4	Знает основы гражданского права, требования законодательных и иных нормативных правовых актов, регулирующих	Знает правила распределения финансовых ресурсов и активов;	Коллоквиум

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		<p>порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций, требования законодательных и иных нормативных правовых актов, регулирующих порядок участия в закупках для обеспечения государственных и муниципальных нужд, основы экономики строительного производства, принципы ценообразования в строительстве</p>		
ПК-4.4	ИД-2ПК-4.4	<p>Умеет подготавливать документацию для участия в торгах по размещению заказов на выполнение строительных работ, включая закупки для обеспечения государственных и муниципальных нужд, осуществлять проверку комплектности и качества оформления документации, предоставляемой в органы по надзору за выполнением обязательств перед государственными бюджетами разного уровня, государственными внебюджетными фондами</p>	<p>Умеет осуществлять оценку эффективности финансово-хозяйственной деятельности строительной организации и выявление резервов ее повышения;</p>	Отчёт по практическому занятию
ПК-4.4	ИД-3ПК-4.4	<p>Владеет навыками выполнения обязательств перед государственными бюджетами разного уровня, государственными внебюджетными фондами, а также перед поставщиками,</p>	<p>Владеет навыками разработки и контроля выполнения перспективных и текущих финансовых планов, прогнозных балансов и бюджетов денежных средств.</p>	Индивидуальное задание

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		заказчиками и кредиторами		
ПК-5.10	ИД-1ПК-5.10	Знает федеральные стандарты актуарной деятельности, стандарты и правила саморегулируемой организации актуариев, членом которой является актуарий, гражданское, трудовое и налоговое законодательство Российской Федерации, методы разработки алгоритмов, математического и логического анализа для проведения обязательного актуарного оценивания, актуарную практика и нормативно-правовые основы деятельности актуариев, процессы Сбора, анализ, систематизация, хранение и поддержание в актуальном состоянии информации бизнес-анализа, предметную область и специфику деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа, основные источники научно-технической информации, процессы сбора, анализ, систематизация, хранение и поддержание в актуальном состоянии информации бизнес-анализа,	Знает подходы к проведению бизнес-анализа, работе с информацией, полученной для целей бизнес-анализа, методы взаимодействия со всеми участниками инфраструктуры;	Коллоквиум
ПК-5.10	ИД-2ПК-5.10	Умеет оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами, определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа,	Умеет планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами, выявлять, регистрировать, анализировать и	Отчёт по практическому занятию

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		<p>применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа, анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации, анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами, проводить анализ предметной области, определять систему показателей оценки эффективности решения с точки зрения выбранных показателей, проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев, моделировать объем и границы работ, разрабатывать систему математического обеспечения решения задач, возникающих в процессе проведения обяз</p>	<p>классифицировать изменения, оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами.</p>	
ПК-5.10	ИД-ЗПК-5.10	<p>использования критериев анализа и количественной, финансовой оценки рисков и (или) финансовых обязательств, обусловленных наличием рисков, а также оценки эффективности методов управления финансовыми рисками, осуществление актуарных расчетов в рамках проведения обязательного актуарного</p>	<p>Владеет навыками применения информационных технологий в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа.</p>	Индивидуальное задание

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		оценивания, оценки и анализа результатов проведения обязательного актуарного оценивания в соответствии с принятыми критериями, формирования рекомендаций в части корректирующих мер и ограничений по результатам актуарной деятельности, формирования актуарного заключения для направления его в уполномоченный орган		

### 3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	4
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	64	44	20
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	16	16	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	44	26	18
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	2	2
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	116	64	52
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9		9
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	180	108	72

### 4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<b>3-й семестр</b>				
Раздел 1. Основы современной макроэкономики	4	0	6	16
Тема 1. Введение в современную макроэкономику; Тема 2. Макроэкономические показатели и их измерение. Оценка уровня цен; Тема 3. Макроэкономическая нестабильность: цикличность, безработица, инфляция;				
Раздел 2. Макроэкономическое равновесие и инструменты регулирования.	12	0	20	48
Тема 4. Общее макроэкономическое равновесие Совокупный спрос и совокупное предложение Тема 5. Макроэкономическое равновесие Тема 6. Фискальная (бюджетно-налоговая) политика Тема 7. Деньги, денежный рынок. Кредитно-денежная система Тема 8. Монетарная (кредитно-денежная) политика Тема 9. Макроэкономическое равновесие на товарном и денежном рынках. Модель IS-LM				
<b>ИТОГО по 3-му семестру</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>64</b>
<b>4-й семестр</b>				
Раздел 3. Теоретические и практические аспекты моделирования рыночных отношений на макроуровне.	0	0	18	52
Тема 10. Макроэкономические аспекты развития строительного рынка Тема 11. Современные направления моделирования рыночных отношений Тема 12. Основы моделирования с использованием системы интеллектуальной поддержки принятия решений				
<b>ИТОГО по 4-му семестру</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>52</b>
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>116</b>

### Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Анализ показателей провалов рынка (общественные блага, внешние эффекты, монополизация). Анализ пробелов информационной асимметрии.
2	Анализ макроэкономических показателей. Проведение межстрановых сопоставлений макроэкономических показателей.
3	Анализ показателей безработицы России и сопоставления межстрановые. Анализ показателей инфляции России и сопоставления межстрановые.
4	Расчёт мультипликаторов и изменение уровня цен. Решение задач по теме «Совокупный спрос, детерминанты. Совокупное предложение, детерминанты».
5	Решение задач по макроэкономическому равновесию.

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
6	Решение задач по фискальной (бюджетно-налоговой) политике.
7	Анализ активов и пассивов ЦБ, межстрановые сопоставления.
8	Анализ инструментов кредитно-денежной политики (политика «дешевых» и «дорогих» денег). Решение задач по эластичности спроса на деньги и на инвестиции. Анализ сильных и слабых сторон монетарной политики.
9	Построение функции IS (инвестиции – сбережения). Определение точки равновесия на товарном и денежном рынке. Анализ отличительных особенностей макроэкономической динамики (монетаристов и кейнсианцев).
10	Анализ макроэкономических аспекты развития строительного рынка. Анализ макроэкономических противоречий и критики макроэкономических теорий и моделей. Анализ взаимосвязей ВВП, благосостояния, инвестиционной активности предприятий и развития строительного рынка.
11	Использование специальных разделов высшей математики с позиции моделирования макроэкономических систем. Рассмотрение отдельных вопросов моделирования на макроуровне составляющих рыночной системы.
12	Использования математических исчислений в процессах моделирования макроэкономических составляющих. Оценка факторов, влияющих на поведение субъекта рынка и способы перевода значений в модель для реализации управления. Формулирование гипотезы о целевых значениях макроэкономической системы. Разработка управленческих мероприятий при государственном регулировании.

## 5. Организационно-педагогические условия

### 5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установления связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

## 5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

## 6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
<b>1. Основная литература</b>		
1	Балдин К. В. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия : учебное пособие для вузов / К. В. Балдин, И. И. Передеряев, Р. С. Голов. - Москва: Дашков и К, 2012.	4
2	Белов П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / П. Г. Белов. - Москва: Юрайт, 2014.	2
3	Тепман Л. Н. Управление рисками в условиях финансового кризиса : учебное пособие для вузов / Л. Н. Тепман, Н. Д. Эриашвили. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2011.	7
4	Управление рисками, системный анализ и моделирование : конспект лекций / Н. Н. Слюсарь [и др.]. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2012.	5
<b>2. Дополнительная литература</b>		
<b>2.1. Учебные и научные издания</b>		
1	Анфилатов В.С. Системный анализ в управлении : учебное пособие для вузов / В.С. Анфилатов, А.А. Емельянов, А.А. Кукушкин. - М.: Финансы и статистика, 2009.	4
2	Интеллектуальные технологии обоснования инновационных решений / В. А. Харитонов [и др.]. - Пермь: Изд-во ПГТУ, 2010.	5
3	Интеллектуальные технологии управления недвижимостью : учебное пособие для вузов / В. А. Харитонов [и др.]. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2013.	20
4	Макроэкономика. Теория и российская практика : учебник / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации ; Под ред. А. Г. Грязновой. - Москва: КНОРУС, 2016.	9
5	Мэнкью Н. Г. Макроэкономика : пер с англ. / Н. Г. Мэнкью, М. Р. Тейлор. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2013.	8
<b>2.2. Периодические издания</b>		
	Не используется	

<b>2.3. Нормативно-технические издания</b>		
	Не используется	
<b>3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины</b>		
	Не используется	
<b>4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента</b>		
	Не используется	

## 6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Интеллектуальные технологии обоснования инновационных решений / В. А. Харитонов [и др.]. - Пермь: Изд-во ПГТУ, 2010.	<a href="https://elib.pstu.ru/docview/?fDocumentId=467">https://elib.pstu.ru/docview/?fDocumentId=467</a>	сеть Интернет; свободный доступ
Дополнительная литература	Интеллектуальные технологии управления недвижимостью : учебное пособие для вузов / В. А. Харитонов [и др.]. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2013.	<a href="https://elib.pstu.ru/docview/?fDocumentId=270">https://elib.pstu.ru/docview/?fDocumentId=270</a>	сеть Интернет; свободный доступ

## 6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Adobe Acrobat Reader DC. бесплатное ПО просмотра PDF
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

## 6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	<a href="http://lib.pstu.ru/">http://lib.pstu.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Лань	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
Информационно-справочная система нормативно-технической документации "Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательства России"	<a href="https://техэксперт.сайт/">https://техэксперт.сайт/</a>

### **7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Комплект для просмотра демонстрационных материалов и учебных фильмов (ноутбук, проектор)	1
Практическое занятие	Комплект для просмотра демонстрационных материалов и учебных фильмов (ноутбук, проектор)	1
Практическое занятие	Компьютеры в комплексе	12

### **8. Фонд оценочных средств дисциплины**

Описан в отдельном документе
------------------------------

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский политехнический  
университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине  
«Технологии моделирования рыночных отношений на  
макроэкономическом уровне»

*Приложение к рабочей программе дисциплины*

**Направление подготовки:** 08.04.01 Строительство

**Направленность (профиль)  
образовательной  
программы:** Моделирование рынков и рыночных систем  
в строительстве

**Квалификация  
выпускника:** Магистр

**Выпускающая кафедра:** Строительный инжиниринг и  
материаловедение

**Форма обучения:** Очная

**Курс:** 2

**Семестр:** 3, 4

**Трудоёмкость:**

Кредитов по рабочему учебному плану: 5 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 180 ч.

**Форма промежуточной аттестации:**

Зачёт: 3 семестр

Дифференцированный зачёт: 4 семестр

Пермь 2023

**Фонд оценочных средств** для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

### **1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля**

Согласно РПД, освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение двух семестров (3-го и 4-го семестров учебного плана) и разбито на 3 учебных раздела. В 3-ем семестре предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, в том числе самостоятельная работа и зачет. Во 4-ом семестре предусмотрены аудиторские практические занятия, самостоятельная работа студентов и дифференцированный зачет. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по практическим работам, индивидуального комплексного задания, зачета и дифференцированного зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1 – Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля					
	3-й семестр			4-й семестр		
	Текущий	Рубежный	Итоговый	Текущий	Рубежный	Итоговый
	ТО	ОПР/ИКЗ	Зачет	ТО	ОПР/ИКЗ	Диф.зачет
<b>Усвоенные знания</b>						
<b>3.1</b> Знает модели, направленные на представление микроэкономических процессов, процессы появления новых рыночных предложений и причины данных процессов, основы экономического моделирования и специальные разделы высшей математики, аспекты рыночного равновесия в динамике, участников сделок, регуляторы, простые и сложные сделки, сделки с участием посредников, финансовых агентов, нескольких участников с различными целями сделки.	ТО		ТВ	ТО		ТВ
<b>3.2</b> Знает объекты отношений, особенность обмена и предоставления товаров, работ, услуг, продукции, источники формирования капитала каждого из агентов рынков, существующий опыт моделирования экономики.	ТО		ТВ	ТО		ТВ
<b>3.3</b> Знает основы гражданского права, требования законодательных и иных нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций, требования законодательных и иных нормативных правовых актов, регулирующих порядок участия в закупках для обеспечения государственных и муниципальных нужд, основы экономики строительного производства, принципы ценообразования в строительстве.	ТО		ТВ	ТО		ТВ
<b>3.4</b> Знает федеральные стандарты актуарной деятельности, стандарты и правила саморегулируемой организации актуариев, членом которой является актуарий, гражданское, трудовое и налоговое законодательство Российской Федерации, методы разработки алгоритмов, математического и логического анализа для проведения обязательного актуарного оценивания,	ТО		ТВ	ТО		ТВ

<p>актуарную практика и нормативно-правовые основы деятельности актуариев, процессы Сбора, анализ, систематизация, хранение и поддержание в актуальном состоянии информации бизнес-анализа, предметную область и специфику деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа, основные источники научно-технической информации, процессы сбора, анализ, систематизация, хранение и поддержание в актуальном состоянии информации бизнес-анализа.</p>						
<b>Освоенные умения</b>						
<p><b>У.1</b> Умеет проводить системный анализ развивающейся экономики, анализировать рациональные и иррациональные поведенческие аспекты рыночных агентов, определять факторы роста спроса и предложения на строительном рынке в различных его сегментах, определять факторы, участвующие в построении модели выбора на различных сегментах строительного рынка и уровнях его анализа, от микроэкономического до национального.</p>		ОПР	ПЗ		ОПР	ПЗ
<p><b>У.2</b> Умеет характеризовать особенности объекта отношений с позиции его участия в процессе построения модели рынка, определять целевые уровни экономического развития, проводить «грань» между рациональным и иррациональным поведением.</p>		ОПР	ПЗ		ОПР	ПЗ
<p><b>У.3</b> Умеет подготавливать документацию для участия в торгах по размещению заказов на выполнение строительных работ, включая закупки для обеспечения государственных и муниципальных нужд, осуществлять проверку комплектности и качества оформления документации, предоставляемой в органы по надзору за выполнением обязательств перед государственными бюджетами разного уровня, государственными внебюджетными фондами.</p>		ОПР	ПЗ		ОПР	ПЗ
<p><b>У.4</b> Умеет оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами, определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа, применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей</p>		ОПР	ПЗ		ОПР	ПЗ

<p>бизнес-анализа, анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации, анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами, проводить анализ предметной области, определять систему показателей оценки эффективности решения с точки зрения выбранных показателей, проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев, моделировать объем и границы работ, разрабатывать систему математического обеспечения решения задач.</p>						
<b>Приобретенные владения</b>						
<p><b>В.1</b> Владеет навыками математической постановки задачи, использования разделов высшей математики в процессах моделирования экономических составляющих, оценки подхода к управлению и влияния данных управленческих мероприятий на каждом уровне.</p>		ИКЗ	КЗ		ИКЗ	КЗ
<p><b>В.2</b> Владеет навыками определения способов оценки факторов и способы перевода значений в модель, определения сочетаемости факторов и реализации процесса перехода от уровня к уровню, оценки подхода к управлению и влияния данных управленческих мероприятий на каждом уровне.</p>		ИКЗ	КЗ		ИКЗ	КЗ
<p><b>В.3</b> Владеет навыками выполнения обязательств перед государственными бюджетами разного уровня, государственными внебюджетными фондами, а также перед поставщиками, заказчиками и кредиторами.</p>		ИКЗ	КЗ		ИКЗ	КЗ
<p><b>В.4</b> Владеет навыками использования критериев анализа и количественной, финансовой оценки рисков и (или) финансовых обязательств, обусловленных наличием рисков, а также оценки эффективности методов управления финансовыми рисками, осуществление актуарных расчетов в рамках проведения обязательного актуарного оценивания, оценки и анализа результатов проведения обязательного актуарного оценивания в соответствии с принятыми критериями, формирования</p>		ИКЗ	КЗ		ИКЗ	КЗ

рекомендаций в части корректирующих мер и ограничений по результатам актуарной деятельности, формирования актуарного заключения для направления его в уполномоченный орган.						
---	--	--	--	--	--	--

*ТО – теоретический опрос; ИКЗ – индивидуальное комплексное задание; ОПР – отчет по практической работе; ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; КЗ – комплексное задание.*

Итоговой оценкой результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде зачета (в 3-ем семестре) и дифференцированного зачета (в 4-ом семестре), проводимая с учётом результатов текущего и рубежного контроля.

## **2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения**

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланчного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по практическим работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

### **2.1. Текущий контроль усвоения материала**

Текущий контроль усвоения материала в 3-ем и 4-ом семестрах проводится в форме выборочного теоретического опроса студентов по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при

проведении промежуточной аттестации.

## **2.2. Рубежный контроль**

Рубежный контроль для комплексного оценивания освоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме выполнения и сдачи отчета по практическим работам и защите индивидуального комплексного задания (3-й и 4-й семестр).

### **2.2.1. Защита отчета по практическим работам**

Всего запланировано 12 практических работ. Типовые темы практических работ приведены в РПД.

Защита отчета по практическим работам проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **2.2.2. Выполнение индивидуального комплексного задания на самостоятельную работу**

Для оценивания навыков и опыта деятельности (владения), как результата обучения по дисциплине, не имеющей курсового проекта или работы, используется индивидуальное комплексное задание студенту.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты индивидуального комплексного задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

Индивидуальное комплексное задание выдается по вариантам (приложение 1), номер варианта соответствует номеру по списку студентов.

#### **Пример типового индивидуального комплексного задания для 3-го семестра:**

*Исходные данные:* Вы работаете в консалтинговой фирме, и вашей команде поручено провести исследование влияния различных факторов на поведение субъектов рынка в отрасли мобильных телефонов в стране X. Вам предоставлены следующие дополнительные исходные данные:

1. Общий объем рынка мобильных телефонов в стране X составляет ПО ВАРИАНТУ миллионов устройств в год.
2. Средняя цена мобильного телефона в стране X составляет \$ ПО ВАРИАНТУ.
3. Уровень дохода среднего населения страны X составляет \$ ПО ВАРИАНТУ в год.
4. Средняя скорость интернет-соединения в стране X составляет ПО ВАРИАНТУ Мбит/сек.
5. В стране X действует налоговое облегчение на покупку экологически чистых телефонов.

6. Количество мобильных приложений, доступных для скачивания в стране X, составляет более ПО ВАРИАНТУ миллиона.

7. Индекс потребительских цен в стране X составляет ПО ВАРИАНТУ.

8. Уровень безработицы в стране X составляет ПО ВАРИАНТУ %.

9. Государство X планирует ввести новые налоги на продажу мобильных телефонов в следующем году.

10. Ожидается, что средний возраст населения страны X увеличится в ближайшие ПО ВАРИАНТУ лет.

*Задача:*

1. Проведите анализ, каким образом индекс потребительских цен и уровень безработицы влияют на спрос в данной отрасли.

2. Оцените влияние планируемого введения новых налогов на продажу мобильных телефонов на выбор субъектов рынка мобильных устройств.

3. Рассмотрите, как изменение среднего возраста населения может повлиять на субъектов рынка.

4. Исследуйте влияние других факторов, таких как изменение уровня дохода населения и ситуации на рынке мобильных приложений.

5. *Завершение:* Сформулируйте модель, которая учитывает все эти факторы и позволяет прогнозировать спрос на мобильные телефоны в стране X. Разработайте рекомендации по управлению этими факторами для максимизации прибыли и удовлетворения потребностей субъектов рынка.

**Пример типового индивидуального комплексного задания для 4-го семестра:**

Макроэкономическое равновесие и инфляция

Исходные данные:

1. ВВП страны в текущем году составляет 10 триллионов рублей.

2. Объем денежной массы в обращении - 5 триллионов рублей.

3. Уровень инфляции в прошлом году составил 2%.

Задачи:

1. Рассчитайте скорость обращения денег в экономике.

2. Предположим, что центральный банк страны решил увеличить денежную массу на 10%. Как это может повлиять на уровень цен, если скорость обращения денег и реальный ВВП останутся неизменными?

3. Как изменится уровень инфляции, если уровень цен увеличится на 5%?

### **2.3. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)**

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача отчета по практическим работам, защита индивидуального комплексного задания (3-й и 4-й семестр) и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

Промежуточная аттестация в 1-ом семестре представляет собой сдачу зачёта.

Промежуточная аттестация во 2-ом семестре представляет собой сдачу дифференцированного зачёта.

#### **2.3.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания (зачёта)**

Промежуточная аттестация в 3-ем семестре проводится в форме зачета. Зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

#### **2.3.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания**

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки усвоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций.

##### **2.3.2.1. Типовые вопросы и задания для зачета по дисциплине**

###### **Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:**

1. Что представляет собой ВВП, и как он измеряется?
2. Что представляет собой фискальная политика, и как она влияет на экономику?
3. В чем заключается роль денежной политики в стимулировании экономического роста?

###### **Типовые вопросы и практические задания для контроля усвоенных умений:**

1. *Сценарий:* Вы - главный экономист в крупном банке, и ваше руководство обеспокоено возможным влиянием макроэкономической

нестабильности на банковский сектор. Ваша задача:

1. Оцените, как цикличность экономики может повлиять на платежеспособность заёмщиков и кредитный портфель банка.
2. Анализируйте взаимосвязь между ростом безработицы и риском невозврата кредитов.
3. Рассмотрите, как инфляция может влиять на ставки по кредитам и спрос на банковские услуги.
4. Разработайте стратегию реагирования банка на изменения в макроэкономической среде и минимизации рисков.

**Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:**

1. *Исходные данные:* В стране, в которой вы проводите анализ, имеется несколько крупных частных медицинских организаций, которые контролируют значительную часть рынка здравоохранения. Эти организации монополизировали рынок и оказывают влияние на цены и доступность медицинских услуг.

1. Количество крупных частных медицинских организаций: 3.
2. Общая доля рынка здравоохранения, контролируемая этими организациями: 70%.
3. Средние цены на медицинские услуги в частных организациях: \$150 за визит.
4. Общее количество посещений пациентами частных медицинских организаций в год: 500,000.
5. Средний уровень удовлетворения потребителей от услуг в частных организациях: 0.7 (где 1 - максимальное удовлетворение, 0 - минимальное).

*Задачи:*

1. Рассчитайте степень монополизации на рынке здравоохранения. Какие проблемы это может вызвать для потребителей и общества?
2. Определите, имеется ли информационная асимметрия между медицинскими организациями и пациентами. Как это влияет на выбор медицинских услуг и цены?
3. Предложите меры для урегулирования рынка здравоохранения с учетом монополизации и информационной асимметрии, чтобы обеспечить доступность медицинских услуг и справедливые цены для потребителей.

*Полный перечень вопросов и заданий для дифференцированного зачета указан в Приложении 2, а также в форме утвержденных билетов хранится на выпускающей кафедре.*

### **2.3.3. Шкалы оценивания результатов обучения на зачете**

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **2.3.4. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания (дифференцированного зачёта)**

Промежуточная аттестация в 4-ом семестре проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **2.3.5. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания**

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки освоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций.

#### **2.3.5.1. Типовые вопросы и задания для дифференцированного зачета по дисциплине**

##### **Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:**

1. Что такое современная макроэкономика и какие её основные принципы?
2. Как измеряются макроэкономические показатели?
3. Как оценивается уровень цен в экономике?

##### **Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:**

1. Ситуация: Вы являетесь экономическим аналитиком в крупной строительной компании. Ваша компания планирует расширить свою деятельность на новые рынки и для этого вам необходимо провести макроэкономический анализ потенциальных строительных рынков.

Задача: Ваша задача - провести макроэкономический анализ трех потенциальных строительных рынков (страны на ваш выбор) и представить отчет с рекомендациями о том, какой рынок будет наиболее перспективным для расширения.

Исходные данные:

Страна А

- ВВП на душу населения: 45000 долларов США
- Уровень инфляции: 2%
- Уровень безработицы: 5%
- Демографическая ситуация: рост населения 1%
- Политическая стабильность: высокая
- Уровень развития инфраструктуры: высокий

Страна Б

- ВВП на душу населения: 20000 долларов США
- Уровень инфляции: 5%
- Уровень безработицы: 7%
- Демографическая ситуация: рост населения 2%
- Политическая стабильность: средняя
- Уровень развития инфраструктуры: средний

Страна В

- ВВП на душу населения: 10000 долларов США
- Уровень инфляции: 10%
- Уровень безработицы: 10%
- Демографическая ситуация: рост населения 3%
- Политическая стабильность: низкая
- Уровень развития инфраструктуры: низкий

Шаги для выполнения задания:

1. Проанализируйте полученные данные и определите, как эти факторы могут повлиять на развитие строительного рынка в каждой из стран.
2. Составьте отчет, в котором обоснуйте, какой из трех рынков является наиболее перспективным для расширения деятельности вашей компании.
3. Представьте свой отчет и рекомендации руководству компании.

**Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:**

1. Анализ показателей провалов рынка.

Задача: Рассчитайте общественные блага, если частные блага составляют 200 единиц, а внешние эффекты - 50 единиц.

2. Анализ макроэкономических показателей.

Задача: Рассчитайте ВВП на душу населения, если общий ВВП страны составляет 2 трлн долларов, а население страны - 50 млн человек.

3. Анализ показателей безработицы.

Задача: Рассчитайте уровень безработицы, если общее число рабочей силы составляет 10 млн человек, а число безработных - 500 тыс. человек.

*Полный перечень вопросов и заданий для дифференцированного зачета указан в Приложении 3, а также в форме утвержденных билетов хранится на выпускающей кафедре.*

### **2.3.6. Шкалы оценивания результатов обучения на дифференцированном зачете**

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче дифференцированного зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

## **3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций**

### **3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций**

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при зачете/дифференцированном зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Типовые критерии и шкалы оценивания уровня сформированности компонентов компетенций приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **3.2. Оценка уровня сформированности компетенций**

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета/дифференцированного зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.

**Приложение 1**

**Варианты индивидуального комплексного задания для 3-го семестра**

<b>Показатель</b>	<b>В1</b>	<b>В2</b>	<b>В3</b>	<b>В4</b>	<b>В5</b>	<b>В6</b>	<b>В7</b>	<b>В8</b>
1. Общий объем рынка мобильных телефонов в стране X составляет ПО ВАРИАНТУ миллионов устройств в год.	10	14	14	13	15	15	9	10
2. Средняя цена мобильного телефона в стране X составляет \$ ПО ВАРИАНТУ.	412	341	294	276	168	447	432	438
3. Уровень дохода среднего населения страны X составляет \$ ПО ВАРИАНТУ в год.	22592	24954	2745 6	34925	33132	23366	2038 6	27601
4. Средняя скорость интернет-соединения в стране X составляет ПО ВАРИАНТУ Мбит/сек.	22	43	21	49	16	28	40	42
6. Количество мобильных приложений, доступных для скачивания в стране X, составляет более ПО	207913 6	101502 3	7074 3	103628 7	106036 3	2061497	2316 7	2341

ВАРИАНТУ миллиона.								
7. Индекс потребительск их цен в стране X составляет ПО ВАРИАНТУ.	91	102	122	88	113	123	116	91
8. Уровень безработицы в стране X составляет ПО ВАРИАНТУ %.	7	7	7	4	5	5	4	7
10. Ожидается, что средний возраст населения страны X увеличится в ближайшие ПО ВАРИАНТУ лет.	5	4	6	6	6	5	5	6
<b>Показатель</b>	<b>B9</b>	<b>B10</b>	<b>B11</b>	<b>B12</b>	<b>B13</b>	<b>B14</b>	<b>B15</b>	<b>B16</b>
1. Общий объем рынка мобильных телефонов в стране X составляет ПО ВАРИАНТУ миллионов устройств в год.	14	11	15	8	8	11	10	10
2. Средняя цена мобильного телефона в стране X составляет \$ ПО	434	262	372	166	291	342	171	207

ВАРИАНТУ.								
3. Уровень дохода среднего населения страны X составляет \$ ПО ВАРИАНТУ в год.	17208	29494	25664	25712	23827	31827	2964 1	25438
4. Средняя скорость интернет-соединения в стране X составляет ПО ВАРИАНТУ Мбит/сек.	16	29	11	48	30	13	17	26
6. Количество мобильных приложений, доступных для скачивания в стране X, составляет более ПО ВАРИАНТУ миллиона.	2034199	5714	101121 5	43991	1189	206921 7	5720 4	109821 0
7. Индекс потребительских цен в стране X составляет ПО ВАРИАНТУ.	138	114	134	98	108	119	89	105
8. Уровень безработицы в стране X составляет ПО ВАРИАНТУ %.	4	5	4	7	6	6	5	3

**Варианты индивидуального комплексного задания для 4-го семестра**

Вариант	ВВП (триллионы рублей)	Денежная масса (триллионы рублей)	Инфляция (%)
1	10	5	2
2	12	6	3
3	14	7	1.5
4	16	8	2.5
5	18	9	3.5
6	20	10	1
7	22	11	2.2
8	24	12	3.3
9	26	13	1.7
10	28	14	2.8
11	30	15	3.6
12	32	16	1.4
13	34	17	2.6
14	36	18	3.7
15	38	19	1.3

**Полный перечень вопросов и заданий для зачета по дисциплине**  
**«Технологии моделирования рыночных отношений в строительстве на**  
**макроэкономическом уровне»**

**Теоретические вопросы:**

1. Какие основные аспекты изучает макроэкономика, и как она отличается от микроэкономики?
2. Что представляет собой ВВП, и как он измеряется?
3. Какие методы используются для оценки уровня цен, и что такое инфляция?
4. Какие основные факторы макроэкономической нестабильности включают цикличность, безработицу и инфляцию?
5. Что означает макроэкономическое равновесие, и как оно связано с совокупным спросом и совокупным предложением?
6. Какие инструменты используются для регулирования макроэкономической нестабильности?
7. Что представляет собой фискальная политика, и как она влияет на экономику?
8. Что такое денежный рынок, и какую роль он играет в макроэкономике?
9. Какие меры монетарной политики принимает центральный банк для контроля денежной массы?
10. Что представляют собой модели IS-LM, и как они используются для анализа макроэкономического равновесия?
11. Как фискальная и монетарная политика влияют на инфляцию и безработицу?
12. Какие факторы могут повлиять на совокупный спрос и совокупное предложение в экономике?
13. В чем заключается роль денежной политики в стимулировании экономического роста?
14. Какие макроэкономические индикаторы используются для оценки здоровья экономики?
15. Какие основные вызовы и задачи стоят перед современной макроэкономикой?

## Практические задания:

1. *Сценарий:* Вы - экономист в правительственном учреждении, и вас просят провести анализ инфляции в вашей стране за последние 5 лет. Вам предоставлены данные о потребительских ценах на основные товары и услуги, а также среднемесячная заработная плата. Ваша задача:

1. Рассчитайте индекс потребительских цен (ИПЦ) для каждого года в течение последних 5 лет.
2. Оцените среднюю годовую инфляцию за этот период.
3. Сделайте выводы о том, как уровень цен изменился в стране за последние 5 лет и как это может повлиять на жизнь граждан.

2. *Сценарий:* Вы работаете в аналитическом агентстве, и ваш клиент - крупное предприятие, задействованное в производстве товаров. Клиент интересуется влиянием макроэкономической нестабильности на его бизнес. Ваша задача:

1. Исследуйте, какие факторы могут вызвать цикличность в экономике и как это отразится на спросе на продукцию вашего клиента.
2. Оцените, как рост безработицы может повлиять на покупательскую способность населения и спрос на товары вашего клиента.
3. Проведите анализ влияния инфляции на стоимость производства и цену продажи продукции.
4. Сделайте рекомендации клиенту о том, какие шаги он может предпринять, чтобы смягчить негативное воздействие макроэкономической нестабильности на его бизнес.

3. *Сценарий:* Вы являетесь членом экономической комиссии парламента и должны представить отчет вашим коллегам о текущей экономической ситуации в стране. Ваша задача:

1. Используя имеющиеся данные о ВВП, индексе потребительских цен и безработице за последние 3 года, определите, находится ли страна в состоянии инфляции или дефляции.
2. Проанализируйте, как изменение уровня цен может повлиять на покупательскую способность населения и какие меры могут быть предприняты для стабилизации ситуации.
3. Подготовьте рекомендации для парламента о том, какие политические меры могут быть приняты для поддержания устойчивого уровня цен.

4. *Сценарий:* Вы - главный экономист в крупном банке, и ваше руководство обеспокоено возможным влиянием макроэкономической нестабильности на банковский сектор. Ваша задача:

1. Оцените, как цикличность экономики может повлиять на

платежеспособность заёмщиков и кредитный портфель банка.

2. Анализируйте взаимосвязь между ростом безработицы и риском невозврата кредитов.

3. Рассмотрите, как инфляция может влиять на ставки по кредитам и спрос на банковские услуги.

4. Разработайте стратегию реагирования банка на изменения в макроэкономической среде и минимизации рисков.

5. *Сценарий:* Вы - экономист в Центральном банке вашей страны, и вас попросили подготовить анализ инфляции за последние 10 лет. Вам предоставлены данные о ценах на потребительские товары и услуги. Ваша задача:

1. Рассчитайте индекс потребительских цен (ИПЦ) для каждого года в течение последних 10 лет.

2. Оцените среднюю годовую инфляцию за весь период.

3. Исследуйте, как изменение уровня цен повлияло на покупательскую способность населения и структуру расходов.

4. Сформулируйте рекомендации Центральному банку по управлению инфляцией.

6. *Сценарий:* Вы - консультант по экономической политике в правительственном учреждении, и вашей задачей является анализ макроэкономической нестабильности и её влияния на население. Ваша задача:

1. Оцените, как цикличность экономики влияет на уровень безработицы и доходы граждан.

2. Проанализируйте, как инфляция влияет на покупательскую способность населения и стабильность цен.

3. Подготовьте рекомендации правительству по принятию мер для смягчения негативных последствий макроэкономической нестабильности.

7. *Сценарий:* Вы - экономист в Министерстве экономического развития, и вас попросили провести анализ влияния изменения совокупного спроса и совокупного предложения на экономику страны. Ваша задача:

1. Соберите данные о совокупном спросе ( $C$ ,  $I$ ,  $G$ ,  $X$  - потребление, инвестиции, государственные расходы, экспорт) и совокупном предложении ( $Y$ ) в текущем году.

2. Рассчитайте валовой внутренний продукт (ВВП) с помощью модели совокупного спроса и совокупного предложения.

3. Оцените, какие факторы могут влиять на изменение совокупного спроса и совокупного предложения (например, изменения в потреблении, инвестициях

или экспорте).

4. Разработайте рекомендации для правительства по управлению совокупным спросом и совокупным предложением для стимулирования экономического роста.

8. *Сценарий:* Вы - экономический аналитик в инвестиционной компании, и ваше руководство интересуется текущим состоянием макроэкономического равновесия в стране. Ваша задача:

1. Соберите данные о совокупном спросе и совокупном предложении в текущем году.

2. Рассчитайте ВВП и определите, находится ли страна в равновесии или есть дефицит/профицит ВВП.

3. Проанализируйте, какие факторы могут влиять на равновесие, например, изменения в инвестициях или государственных расходах.

4. Разработайте рекомендации для инвестиционной компании относительно текущей ситуации и возможных инвестиционных решений.

9. *Сценарий:* Вы - экономист в частной консалтинговой фирме, и вас наняли, чтобы помочь анализировать макроэкономическое равновесие в разных секторах экономики. Ваша задача:

1. Выберите два сектора экономики (например, сельское хозяйство и машиностроение) и соберите данные о совокупном спросе и совокупном предложении в этих секторах.

2. Рассчитайте ВВП для каждого из выбранных секторов.

3. Проанализируйте, какие факторы влияют на равновесие в каждом секторе, и определите, есть ли дисбаланс между спросом и предложением.

4. Сформулируйте рекомендации для предпринимателей в выбранных секторах по управлению производством и спросом.

10. *Сценарий:* Вы - аналитик в Центре макроэкономических исследований, и вашей задачей является анализ макроэкономического равновесия в разных странах. Ваша задача:

1. Выберите две страны с разными характеристиками макроэкономического равновесия (например, высокая инфляция в одной стране и низкая в другой).

2. Соберите данные о совокупном спросе и совокупном предложении в каждой из выбранных стран.

3. Рассчитайте ВВП для каждой страны и сравните их макроэкономическое равновесие.

4. Проанализируйте, какие факторы влияют на различия в равновесии между странами и какие меры они могут предпринять для улучшения своей экономической ситуации.

11. *Сценарий:* Вы - экономист в Министерстве финансов вашей страны. Вам поручили провести анализ текущей фискальной политики и предложить меры по её оптимизации.

Исходные данные:

- Государственный бюджет вашей страны имеет дефицит в размере 5% ВВП.
- Уровень налоговых доходов составляет 30% ВВП.
- Государственные расходы включают в себя затраты на образование, здравоохранение и инфраструктуру.

Задачи:

1. Рассчитайте бюджетный дефицит в абсолютных значениях и объясните, как он влияет на финансовое состояние страны.
2. Определите, какие налоги составляют основную часть налоговых доходов и как они влияют на экономику.
3. Предложите меры по сокращению бюджетного дефицита и оптимизации фискальной политики с учётом текущих государственных расходов.

12. *Сценарий:* Вы - финансовый аналитик в коммерческом банке. Вам поручили провести анализ денежного рынка и кредитно-денежной системы, чтобы определить оптимальные условия для банковской деятельности.

Исходные данные:

- Процентная ставка Центрального банка составляет 5%.
- Инфляция в стране находится на уровне 2%.
- Банковский резерв составляет 10% от депозитов клиентов.

Задачи:

1. Рассчитайте резервы, которые банк должен поддерживать на основе заданных данных.
2. Оцените, как изменение процентной ставки Центрального банка может повлиять на денежный рынок и на банковские операции.
3. Предложите рекомендации банку по оптимизации уровня резервов и управлению процентными ставками в условиях инфляции и изменяющейся политики Центрального банка.

13. *Сценарий:* Вы - финансовый аналитик в банке, который специализируется на кредитовании малых и средних предприятий. Вашему банку поступил запрос о выдаче кредита одному из предприятий, и вам необходимо провести анализ финансовых данных предприятия и определить, является ли оно кредитоспособным.

Исходные данные:

- Предприятие, которое просит кредит, занимается производством и

продажей стройматериалов.

- Годовая выручка предприятия составляет 2 миллиона долларов.
- Запрашиваемая сумма кредита - 500 000 долларов.
- Средняя процентная ставка на предоставление кредитов в вашем банке - 7%.

Задачи:

1. Рассчитайте показатели платежеспособности предприятия, такие как показатель покрытия процентов, текущая ликвидность и общая задолженность.
2. Оцените, насколько предприятие способно выплатить проценты по кредиту, используя годовую прибыль.
3. Примите решение о предоставлении кредита предприятию на основе проведенного анализа и объясните свое решение.

14. *Сценарий:* Вы - экономический аналитик в центральном банке вашей страны. Страна столкнулась с угрозой инфляции, и вам предоставлена задача разработать монетарную политику для ее сдерживания.

Задачи:

1. Опишите текущее состояние инфляции в вашей стране, включая уровень инфляции, ее причины и последствия.
2. Предложите меры монетарной политики (например, изменение процентных ставок, регулирование денежного предложения), которые могут быть применены для сдерживания инфляции.
3. Обоснуйте, как выбранные меры монетарной политики повлияют на денежный рынок, уровень инвестиций и общий уровень экономической активности.
4. Проанализируйте возможные риски и побочные эффекты выбранных мер и предложите способы их смягчения.

15. *Сценарий:* Вы - экономический аналитик в исследовательской фирме, и вас наняли для анализа воздействия изменений в макроэкономической политике на товарный и денежный рынки.

Задачи:

1. Опишите основные концепции модели IS-LM и объясните, как она используется для анализа макроэкономического равновесия.
2. Рассмотрите сценарий, в котором правительство вашей страны увеличивает государственные расходы. Как это изменение влияет на товарный и денежный рынок согласно модели IS-LM?
3. Предложите альтернативные сценарии макроэкономической политики (например, изменение процентных ставок центрального банка) и объясните,

как они могут повлиять на макроэкономическое равновесие в контексте модели IS-LM.

4. Сделайте анализ возможных макроэкономических последствий выбранных сценариев и определите, какие действия могут быть предприняты для достижения желаемого равновесия.

### **Комплексные задания:**

Задача 1. *Исходные данные:* В вашем городе наблюдается рост спроса на недвижимость в пригороде. Спрос и предложение на рынке недвижимости влияют на цены и уровень удовлетворения потребителей. В рамках анализа вы получили следующие данные:

1. Средняя цена домов в пригороде: \$300,000.
2. Общий спрос на дома в пригороде: 1,000 домов в год.
3. Общее предложение домов в пригороде: 800 домов в год.
4. Средний уровень удовлетворения потребителей от покупки дома: 0.8 (где 1 - максимальное удовлетворение, 0 - минимальное).
5. Средний уровень удовлетворения продавцов от продажи дома: 0.9.

*Задачи:*

1. Рассчитайте внешний эффект от покупки дома в пригороде. Какова сумма внешних положительных эффектов для общества?
2. Определите, имеет ли место информационная асимметрия на рынке недвижимости. Если да, какие меры можно предпринять для ее устранения?
3. Рассмотрите возможные меры для урегулирования рынка недвижимости в пригороде с учетом внешних эффектов и информационной асимметрии.

Задача 2. *Исходные данные:* В стране, в которой вы проводите анализ, имеется несколько крупных частных медицинских организаций, которые контролируют значительную часть рынка здравоохранения. Эти организации монополизировали рынок и оказывают влияние на цены и доступность медицинских услуг.

1. Количество крупных частных медицинских организаций: 3.
2. Общая доля рынка здравоохранения, контролируемая этими организациями: 70%.
3. Средние цены на медицинские услуги в частных организациях: \$150 за визит.
4. Общее количество посещений пациентами частных медицинских организаций в год: 500,000.
5. Средний уровень удовлетворения потребителей от услуг в частных организациях: 0.7 (где 1 - максимальное удовлетворение, 0 - минимальное).

*Задачи:*

1. Рассчитайте степень монополизации на рынке здравоохранения. Какие проблемы это может вызвать для потребителей и общества?
2. Определите, имеется ли информационная асимметрия между медицинскими организациями и пациентами. Как это влияет на выбор медицинских услуг и цены?
3. Предложите меры для урегулирования рынка здравоохранения с учетом монополизации и информационной асимметрии, чтобы обеспечить доступность медицинских услуг и справедливые цены для потребителей.

Задача 3. *Исходные данные:* Вы исследуете рынок недвижимости в определенном городе. На этом рынке существует информационная асимметрия, и продавцы недвижимости часто имеют больше информации о состоянии недвижимости, чем потенциальные покупатели.

1. Средняя цена квартиры в городе: \$200,000.
2. Средняя цена квартиры, продаваемой агентствами недвижимости: \$220,000.
3. Средняя цена квартиры, продаваемой владельцами напрямую: \$180,000.
4. Среднее количество дней, необходимых для продажи квартиры через агентство: 60 дней.
5. Среднее количество дней, необходимых для продажи квартиры напрямую владельцем: 90 дней.
6. Средняя скидка на цену квартиры при продаже через агентство: 5%.

*Задачи:*

1. Рассчитайте среднюю стоимость услуг агентства недвижимости в долларах и в процентах от стоимости квартиры для продавцов.
2. Определите, какая группа продавцов (через агентства или напрямую) имеет преимущество в сроках продажи недвижимости.
3. Проанализируйте, как информационная асимметрия влияет на цены и сроки продажи недвижимости.
4. Предложите меры для снижения информационной асимметрии на рынке недвижимости и улучшения доступности информации для покупателей.

Задача 4. *Исходные данные:* Предоставлены данные о следующих макроэкономических показателях для трех разных стран (Страна А, Страна В и Страна С) за последние годы:

Страна А:

- ВВП (валовой внутренний продукт) в текущих ценах (в миллионах USD): 5000, 5200, 5400, 5600, 5800.
- Инфляция (годовой процентный прирост цен): 2.5%, 3.0%, 3.5%, 4.0%,

4.5%.

- Безработица (процент рабочей силы без работы): 5.0%, 4.8%, 4.6%, 4.4%, 4.2%.

Страна В:

- ВВП в текущих ценах (в миллионах USD): 6000, 6200, 6400, 6600, 6800.

- Инфляция: 1.8%, 2.0%, 2.2%, 2.5%, 2.8%.

- Безработица: 6.0%, 5.8%, 5.6%, 5.4%, 5.2%.

Страна С:

- ВВП в текущих ценах (в миллионах USD): 4000, 4200, 4400, 4600, 4800.

- Инфляция: 5.0%, 5.5%, 6.0%, 6.5%, 7.0%.

- Безработица: 4.5%, 4.7%, 4.9%, 5.1%, 5.3%.

*Задачи:*

1. Проведите анализ макроэкономических показателей в каждой из трех стран. Рассмотрите динамику ВВП, инфляции и безработицы за последние пять лет.

2. Сравните макроэкономические показатели между странами А, В и С. Какие различия и сходства можно выделить?

3. Сделайте выводы о том, какие факторы могут влиять на экономическое положение каждой страны.

Задача 5. *Исходные данные:* Предоставлены данные о макроэкономических показателях для трех разных стран (Страна X, Страна Y и Страна Z) за последние два года:

Страна X (год 1 и год 2):

- Валовой внутренний продукт (ВВП) в текущих ценах (в миллионах USD): 8000, 8500.

- Инфляция (годовой процентный прирост цен): 3.0%, 3.5%.

- Безработица (процент рабочей силы без работы): 4.0%, 4.2%.

Страна Y (год 1 и год 2):

- Валовой внутренний продукт (ВВП) в текущих ценах (в миллионах USD): 7000, 7200.

- Инфляция: 2.5%, 2.8%.

- Безработица: 5.0%, 4.8%.

Страна Z (год 1 и год 2):

- Валовой внутренний продукт (ВВП) в текущих ценах (в миллионах USD): 6000, 6100.

- Инфляция: 4.0%, 4.2%.

- Безработица: 6.5%, 6.3%.

*Задачи:*

1. Рассчитайте средний годовой прирост ВВП для каждой страны за два года.
2. Сравните уровень инфляции и безработицы между странами X, Y и Z.
3. Сделайте выводы о том, какие экономические тенденции можно выделить в каждой из стран.

Задача 6. *Исходные данные:* Предоставлены данные о макроэкономических показателях для трех разных стран (Страна А, Страна В и Страна С) за последние два года:

Страна А (год 1 и год 2):

- Валовой внутренний продукт (ВВП) в текущих ценах (в миллионах USD): 9000, 9200.

- Инфляция (годовой процентный прирост цен): 2.8%, 3.0%.

- Безработица (процент рабочей силы без работы): 4.5%, 4.3%.

Страна В (год 1 и год 2):

- Валовой внутренний продукт (ВВП) в текущих ценах (в миллионах USD): 7500, 7700.

- Инфляция: 3.2%, 3.5%.

- Безработица: 5.2%, 5.0%.

Страна С (год 1 и год 2):

- Валовой внутренний продукт (ВВП) в текущих ценах (в миллионах USD): 8200, 8500.

- Инфляция: 2.5%, 2.7%.

- Безработица: 4.8%, 4.6%.

*Задачи:*

1. Рассчитайте средний годовой прирост ВВП для каждой страны за два года.
2. Сравните уровень инфляции и безработицы между странами А, В и С.
3. Сделайте выводы о том, какие экономические тенденции можно выделить в каждой из стран.

Задача 7. *Исходные данные:* Предоставлены данные о инфляции в России и другой стране (Страна X) за последние пять лет:

Инфляция в России (год 1-5):

- Год 1: 4.2%

- Год 2: 3.8%

- Год 3: 4.5%

- Год 4: 5.1%

- Год 5: 4.7%

Инфляция в Стране X (год 1-5):

- Год 1: 2.1%

- Год 2: 2.5%

- Год 3: 2.9%
- Год 4: 3.2%
- Год 5: 3.0%

*Задачи:*

1. Рассчитайте средний годовой уровень инфляции в России за последние пять лет.
2. Рассчитайте средний годовой уровень инфляции в Стране X за последние пять лет.
3. Сравните уровень инфляции в России и Стране X за каждый из пяти лет.
4. Сделайте выводы о динамике инфляции в России и сравните её с Страной X.

Задача 8. *Исходные данные:* Предоставлены данные о инфляции в России и Китае за последние четыре года:

Инфляция в России (год 1-4):

- Год 1: 4.1%
- Год 2: 4.5%
- Год 3: 4.2%
- Год 4: 4.8%

Инфляция в Китае (год 1-4):

- Год 1: 2.0%
- Год 2: 1.8%
- Год 3: 2.2%
- Год 4: 2.5%

*Задачи:*

1. Рассчитайте средний годовой уровень инфляции в России за указанный период.
2. Рассчитайте средний годовой уровень инфляции в Китае за указанный период.
3. Сравните динамику инфляции в России и Китае за каждый из четырёх лет.
4. Сделайте выводы о различиях в уровне инфляции между Россией и Китаем.

Задача 9. *Исходные данные:* Вы являетесь финансовым аналитиком в министерстве финансов вашей страны. Вам предоставлены следующие исходные данные:

1. Общий бюджет страны на текущий год составляет 1 миллиард долларов.
2. Прогнозируется, что доходы от налогов на прибыль предприятий составят 200 миллионов долларов.
3. Налоговые льготы и субсидии составляют 50 миллионов долларов.

4. Расходы на оборону составляют 150 миллионов долларов.
5. Прогнозируется, что инфляция составит 5% в текущем году.

*Задачи:*

1. Рассчитайте общий объем налоговых доходов до учета налоговых льгот и субсидий.
2. Рассчитайте бюджетный дефицит до внесения изменений в налоговую политику.
3. Правительство рассматривает предложение о снижении ставки налога на прибыль с 20% до 15%. Рассчитайте, как это изменение налогов повлияет на доходы бюджета.
4. Предложите альтернативные варианты налоговых изменений, чтобы компенсировать потерю доходов от снижения налога на прибыль.

Задача 10. *Исходные данные:* Вы работаете в комитете по налоговой политике и вас попросили проанализировать различные налоговые меры с целью снижения неравенства доходов в стране. У вас есть следующие исходные данные:

1. Гини-коэффициент неравенства доходов в стране составляет 0.45 (где 0 - полное равенство, 1 - полное неравенство).
2. Средний годовой доход граждан страны составляет 40 000 долларов.
3. Средний годовой доход богатейших 10% граждан составляет 100 000 долларов.
4. Средний годовой доход беднейших 10% граждан составляет 20 000 долларов.
5. В стране действует налог на доходы физических лиц, который составляет 20% от дохода.

*Задачи:*

1. Рассчитайте текущий уровень налоговых поступлений в бюджет от налога на доходы физических лиц.
2. Предложите два варианта налоговых изменений для снижения неравенства доходов: а. Снижение налоговой ставки для беднейших 10% граждан до 15%. б. Введение прогрессивной шкалы налогообложения, где налоговая ставка для богатейших 10% граждан составит 25%.
3. Рассчитайте, как каждая из предложенных мер повлияет на бюджет и Гини-коэффициент неравенства доходов.
4. Сделайте выводы о том, какая из предложенных мер более эффективна с точки зрения снижения неравенства доходов и влияния на бюджет страны.

Задача 11. *Исходные данные:* Вы являетесь экономистом в центральном банке и вас попросили проанализировать эластичность спроса

на деньги и инвестиции в стране. У вас есть следующие исходные данные:

1. Общий объем денежной массы в стране составляет 1 000 миллиардов долларов.
2. Общий объем инвестиций в экономику составляет 500 миллиардов долларов в год.
3. Уровень процентных ставок в стране составляет 5%.
4. Эластичность спроса на деньги равна -0.2.
5. Эластичность спроса на инвестиции относительно процентной ставки равна 0.3.

*Задачи:*

1. Рассчитайте изменение спроса на деньги, если процентная ставка снижается до 4%.
2. Рассчитайте изменение спроса на инвестиции, если процентная ставка снижается до 4%.
3. Оцените, какое влияние на денежную массу и инвестиции в экономику будет иметь изменение процентной ставки.
4. Сделайте выводы о том, как изменение процентной ставки влияет на спрос на деньги и инвестиции, и как это может повлиять на экономическую активность в стране.

Задача 12. *Исходные данные:* Вы работаете в аналитическом центре и вас попросили проанализировать эластичность спроса на деньги и инвестиции в экономике страны X. У вас есть следующие исходные данные:

1. Общий объем денежной массы в стране составляет 800 миллиардов долларов.
2. Общий объем инвестиций в экономику составляет 400 миллиардов долларов в год.
3. Уровень процентных ставок в стране составляет 6%.
4. Эластичность спроса на деньги равна -0.3.
5. Эластичность спроса на инвестиции относительно процентной ставки равна 0.4.

*Задачи:*

1. Рассчитайте изменение спроса на деньги, если процентная ставка снижается до 5%.
2. Рассчитайте изменение спроса на инвестиции, если процентная ставка снижается до 5%.
3. Оцените, какое влияние на денежную массу и инвестиции в экономику будет иметь изменение процентной ставки.
4. Сделайте выводы о том, как изменение процентной ставки влияет на спрос

на деньги и инвестиции, и как это может повлиять на экономическую активность в стране X.

Задача 13. *Исходные данные:* Вы аналитик в экономическом исследовательском центре и вас попросили проанализировать взаимосвязи между ВВП (валовым внутренним продуктом), уровнем благосостояния населения, инвестиционной активностью предприятий и развитием строительного рынка в стране Y. У вас есть следующие исходные данные:

1. ВВП страны Y составляет 500 миллиардов долларов.
2. Уровень благосостояния населения измеряется индексом среднемесячной заработной платы и составляет 120.
3. Инвестиции предприятий в экономику страны Y в текущем году составили 50 миллиардов долларов.
4. Развитие строительного рынка измеряется количеством новых строительных проектов, и в текущем году было запущено 30 крупных проектов.

*Задачи:*

1. Рассчитайте ВВП на душу населения в стране Y.
2. Оцените уровень благосостояния населения на основе среднемесячной заработной платы.
3. Проведите анализ взаимосвязей между уровнем благосостояния населения, инвестиционной активностью предприятий и развитием строительного рынка.
4. Сделайте выводы о том, как развитие строительного рынка может повлиять на ВВП и благосостояние населения, а также как инвестиции предприятий могут способствовать развитию строительного сектора.

Задача 14. *Исходные данные:* Вы являетесь экономическим консультантом, и вас пригласили для разработки управленческих мероприятий в рамках государственного регулирования для улучшения экономической ситуации в стране Z. У вас есть следующие исходные данные:

1. Уровень инфляции в стране Z в последние годы составил 8%.
2. Безработица в стране Z составляет 10% рабочей силы.
3. Рост ВВП страны в текущем году ожидается на уровне 4%.
4. Государство собирается ввести новый налог на имущество, что может повлиять на налоговую нагрузку на предпринимателей.
5. В стране активно развивается малый и средний бизнес.

*Задачи:*

1. Оцените, как инфляция и безработица влияют на экономическую ситуацию

в стране Z, и определите, какие мероприятия можно предпринять для их снижения.

2. Разработайте предложения по стимулированию роста ВВП и созданию новых рабочих мест.

3. Проведите анализ влияния нового налога на имущество на бизнес-среду и предложите меры по смягчению его последствий.

4. Сформулируйте рекомендации по развитию малого и среднего бизнеса в стране.

*Завершение:* На основе проведенного анализа и разработанных мероприятий, сделайте выводы о том, как государство может улучшить экономическую ситуацию в стране Z и обеспечить устойчивое развитие.

Задача 15. *Исходные данные:* Вы являетесь экономическим консультантом, приглашенным для разработки управленческих мероприятий в рамках государственного регулирования для улучшения экономической ситуации в стране X. Вам предоставлены следующие исходные данные:

1. Рост ВВП страны X в последние годы составил 2%.

2. Уровень безработицы в стране X составляет 7% рабочей силы.

3. Инфляция в стране X ниже среднего уровня и составляет 1%.

4. Страна столкнулась с сокращением объемов экспорта и ухудшением платежного баланса.

5. Государство рассматривает возможность снижения налогов для стимулирования экономики.

*Задачи:*

1. Разработайте меры по увеличению роста ВВП и снижению уровня безработицы в стране X.

2. Оцените, как инфляция может повлиять на экономическую стабильность страны и предложите соответствующие меры.

3. Разработайте план по развитию новых экспортных рынков и улучшению платежного баланса страны.

4. Предложите налоговые реформы, которые могли бы стимулировать инвестиции и экономический рост.

*Завершение:* Сформулируйте общий план управленческих мероприятий, который помог бы улучшить экономическую ситуацию в стране X, обеспечив стабильное развитие и снижение безработицы.

**Полный перечень вопросов и заданий для дифференцированного зачета по дисциплине «Технологии моделирования рыночных отношений на макроэкономическом уровне»**

**Теоретические вопросы:**

1. Что такое современная макроэкономика и какие её основные принципы?
2. Как измеряются макроэкономические показатели?
3. Как оценивается уровень цен в экономике?
4. Что такое макроэкономическая нестабильность и какие её основные проявления?
5. Как связаны цикличность, безработица и инфляция?
6. Что такое общее макроэкономическое равновесие?
7. Как определяются совокупный спрос и совокупное предложение?
8. Что такое фискальная политика и какие инструменты она использует?
9. Как деньги и денежный рынок влияют на макроэкономическое равновесие?
10. Что такое кредитно-денежная система и как она функционирует?
11. Что такое монетарная политика и какие инструменты она использует?
12. Как достигается макроэкономическое равновесие на товарном и денежном рынках?
13. Что такое модель IS-LM и как она используется для анализа макроэкономического равновесия?
14. Как связаны темы этой дисциплины с реальной экономикой?
15. Какие актуальные проблемы макроэкономики вы бы выделили на сегодняшний день?

**Практические задания:**

1. Ситуация: Вы являетесь экономическим аналитиком в крупной строительной компании. Ваша компания планирует расширить свою деятельность на новые рынки и для этого вам необходимо провести макроэкономический анализ потенциальных строительных рынков.

Задача: Ваша задача - провести макроэкономический анализ трех потенциальных строительных рынков (страны на ваш выбор) и представить

отчет с рекомендациями о том, какой рынок будет наиболее перспективным для расширения.

Исходные данные:

Страна А

- ВВП на душу населения: 45000 долларов США
- Уровень инфляции: 2%
- Уровень безработицы: 5%
- Демографическая ситуация: рост населения 1%
- Политическая стабильность: высокая
- Уровень развития инфраструктуры: высокий

Страна Б

- ВВП на душу населения: 20000 долларов США
- Уровень инфляции: 5%
- Уровень безработицы: 7%
- Демографическая ситуация: рост населения 2%
- Политическая стабильность: средняя
- Уровень развития инфраструктуры: средний

Страна В

- ВВП на душу населения: 10000 долларов США
- Уровень инфляции: 10%
- Уровень безработицы: 10%
- Демографическая ситуация: рост населения 3%
- Политическая стабильность: низкая
- Уровень развития инфраструктуры: низкий

Шаги для выполнения задания:

1. Проанализируйте полученные данные и определите, как эти факторы могут повлиять на развитие строительного рынка в каждой из стран.
2. Составьте отчет, в котором обоснуйте, какой из трех рынков является наиболее перспективным для расширения деятельности вашей компании.
3. Представьте свой отчет и рекомендации руководству компании.

2. Ситуация: Вы являетесь экономическим аналитиком в крупной строительной компании. Ваша компания планирует расширить свою деятельность на новые рынки и для этого вам необходимо провести макроэкономический анализ потенциальных строительных рынков.

Задача: Ваша задача - провести макроэкономический анализ трех потенциальных строительных рынков (страны на ваш выбор) и представить отчет с рекомендациями о том, какой рынок будет наиболее перспективным для расширения.

Исходные данные:

Страна X

- ВВП на душу населения: 30000 долларов США
- Уровень инфляции: 3%
- Уровень безработицы: 6%
- Демографическая ситуация: рост населения 1.5%
- Политическая стабильность: высокая
- Уровень развития инфраструктуры: средний

Страна Y

- ВВП на душу населения: 15000 долларов США
- Уровень инфляции: 6%
- Уровень безработицы: 8%
- Демографическая ситуация: рост населения 2.5%
- Политическая стабильность: средняя
- Уровень развития инфраструктуры: средний

Страна Z

- ВВП на душу населения: 5000 долларов США
- Уровень инфляции: 15%
- Уровень безработицы: 12%
- Демографическая ситуация: рост населения 4%
- Политическая стабильность: низкая
- Уровень развития инфраструктуры: низкий

Шаги для выполнения задания:

1. Проанализируйте полученные данные и определите, как эти факторы могут повлиять на развитие строительного рынка в каждой из стран.
2. Составьте отчет, в котором обоснуйте, какой из трех рынков является наиболее перспективным для расширения деятельности вашей компании.
3. Представьте свой отчет и рекомендации руководству компании.

3. Ситуация: Вы являетесь экономическим аналитиком в крупной строительной компании. Ваша компания планирует расширить свою деятельность на новые рынки и для этого вам необходимо провести макроэкономический анализ потенциальных строительных рынков.

Задача: Ваша задача - провести макроэкономический анализ трех потенциальных строительных рынков (страны на ваш выбор) и представить отчет с рекомендациями о том, какой рынок будет наиболее перспективным для расширения.

Исходные данные:

Страна P

- ВВП на душу населения: 35000 долларов США
- Уровень инфляции: 2.5%
- Уровень безработицы: 5.5%
- Демографическая ситуация: рост населения 1.2%
- Политическая стабильность: высокая
- Уровень развития инфраструктуры: высокий

#### Страна Q

- ВВП на душу населения: 18000 долларов США
- Уровень инфляции: 4.5%
- Уровень безработицы: 7.5%
- Демографическая ситуация: рост населения 2.2%
- Политическая стабильность: средняя
- Уровень развития инфраструктуры: средний

#### Страна R

- ВВП на душу населения: 8000 долларов США
- Уровень инфляции: 12%
- Уровень безработицы: 9%
- Демографическая ситуация: рост населения 3.5%
- Политическая стабильность: низкая
- Уровень развития инфраструктуры: низкий

#### Шаги для выполнения задания:

1. Проанализируйте полученные данные и определите, как эти факторы могут повлиять на развитие строительного рынка в каждой из стран.
2. Составьте отчет, в котором обоснуйте, какой из трех рынков является наиболее перспективным для расширения деятельности вашей компании.
3. Представьте свой отчет и рекомендации руководству компании.

4. Ситуация: Вы являетесь экономическим аналитиком в крупной компании. Ваша компания планирует принять ряд стратегических решений и для этого вам необходимо провести анализ макроэкономического равновесия.

Задача: Ваша задача - провести анализ макроэкономического равновесия в трех различных экономиках (страны на ваш выбор) и представить отчет с рекомендациями о том, какие стратегические решения будут наиболее эффективными в каждой из этих экономик.

Исходные данные:

#### Страна 1

- ВВП: 2 трлн долларов США
- Уровень инфляции: 2%

- Уровень безработицы: 5%
- Совокупный спрос: 1.8 трлн долларов США
- Совокупное предложение: 2.2 трлн долларов США

#### Страна 2

- ВВП: 1 трлн долларов США
- Уровень инфляции: 5%
- Уровень безработицы: 7%
- Совокупный спрос: 1.2 трлн долларов США
- Совокупное предложение: 0.8 трлн долларов США

#### Страна 3

- ВВП: 500 млрд долларов США
- Уровень инфляции: 10%
- Уровень безработицы: 10%
- Совокупный спрос: 600 млрд долларов США
- Совокупное предложение: 400 млрд долларов США

#### Шаги для выполнения задания:

1. Проанализируйте полученные данные и определите состояние макроэкономического равновесия в каждой из стран.
2. Определите, какие факторы могут повлиять на достижение макроэкономического равновесия.
3. Составьте отчет, в котором обоснуйте, какие стратегические решения будут наиболее эффективными в каждой из этих экономик.
4. Представьте свой отчет и рекомендации руководству компании.

5. Сценарий: Вы - экономист в Центральном банке вашей страны, и вас попросили подготовить анализ инфляции за последние 10 лет. Вам предоставлены данные о ценах на потребительские товары и услуги. Ваша задача:

1. Рассчитайте индекс потребительских цен (ИПЦ) для каждого года в течение последних 10 лет.
2. Оцените среднюю годовую инфляцию за весь период.
3. Исследуйте, как изменение уровня цен влияло на покупательскую способность населения и структуру расходов.
4. Сформулируйте рекомендации Центральному банку по управлению инфляцией.

6. Сценарий: Вы - консультант по экономической политике в правительственном учреждении, и вашей задачей является анализ макроэкономической нестабильности и её влияния на население. Ваша задача:

1. Оцените, как цикличность экономики влияет на уровень безработицы и доходы граждан.
2. Проанализируйте, как инфляция влияет на покупательскую способность населения и стабильность цен.
3. Подготовьте рекомендации правительству по принятию мер для смягчения негативных последствий макроэкономической нестабильности.

7. Ситуация: Вы являетесь экономическим аналитиком в крупной компании. Ваша компания планирует принять ряд стратегических решений и для этого вам необходимо провести анализ макроэкономического равновесия.

Задача: Ваша задача - провести анализ макроэкономического равновесия в трех различных экономиках (страны на ваш выбор) и представить отчет с рекомендациями о том, какие стратегические решения будут наиболее эффективными в каждой из этих экономик.

Исходные данные:

Страна М

- ВВП: 1.5 трлн долларов США
- Уровень инфляции: 3.5%
- Уровень безработицы: 6.5%
- Совокупный спрос: 1.4 трлн долларов США
- Совокупное предложение: 1.6 трлн долларов США

Страна N

- ВВП: 800 млрд долларов США
- Уровень инфляции: 4%
- Уровень безработицы: 8%
- Совокупный спрос: 850 млрд долларов США
- Совокупное предложение: 750 млрд долларов США

Страна O

- ВВП: 300 млрд долларов США
- Уровень инфляции: 8%
- Уровень безработицы: 9.5%
- Совокупный спрос: 320 млрд долларов США
- Совокупное предложение: 280 млрд долларов США

Шаги для выполнения задания:

1. Проанализируйте полученные данные и определите состояние макроэкономического равновесия в каждой из стран.
2. Определите, какие факторы могут повлиять на достижение макроэкономического равновесия.

3. Составьте отчет, в котором обоснуйте, какие стратегические решения будут наиболее эффективными в каждой из этих экономик.

4. Представьте свой отчет и рекомендации руководству компании.

8. Ситуация: Вы являетесь экономическим аналитиком в крупной компании. Ваша компания планирует принять ряд стратегических решений и для этого вам необходимо провести анализ макроэкономического равновесия.

Задача: Ваша задача - провести анализ макроэкономического равновесия в трех различных экономиках (страны на ваш выбор) и представить отчет с рекомендациями о том, какие стратегические решения будут наиболее эффективными в каждой из этих экономик.

Исходные данные:

Страна I

- ВВП: 2.5 трлн долларов США
- Уровень инфляции: 1.5%
- Уровень безработицы: 4.5%
- Совокупный спрос: 2.4 трлн долларов США
- Совокупное предложение: 2.6 трлн долларов США

Страна J

- ВВП: 1.2 трлн долларов США
- Уровень инфляции: 3.5%
- Уровень безработицы: 6.5%
- Совокупный спрос: 1.1 трлн долларов США
- Совокупное предложение: 1.3 трлн долларов США

Страна K

- ВВП: 600 млрд долларов США
- Уровень инфляции: 6%
- Уровень безработицы: 8%
- Совокупный спрос: 550 млрд долларов США
- Совокупное предложение: 650 млрд долларов США

Шаги для выполнения задания:

1. Проанализируйте полученные данные и определите состояние макроэкономического равновесия в каждой из стран.

2. Определите, какие факторы могут повлиять на достижение макроэкономического равновесия.

3. Составьте отчет, в котором обоснуйте, какие стратегические решения будут наиболее эффективными в каждой из этих экономик.

4. Представьте свой отчет и рекомендации руководству компании.

9. Ситуация: Вы являетесь экономическим аналитиком в крупной компании. Ваша компания планирует принять ряд стратегических решений и для этого вам необходимо провести анализ макроэкономического равновесия.

Задача: Ваша задача - провести анализ макроэкономического равновесия в трех различных экономиках (страны на ваш выбор) и представить отчет с рекомендациями о том, какие стратегические решения будут наиболее эффективными в каждой из этих экономик.

Исходные данные:

Страна S

- ВВП: 3 трлн долларов США
- Уровень инфляции: 2%
- Уровень безработицы: 4%
- Совокупный спрос: 2.8 трлн долларов США
- Совокупное предложение: 3.2 трлн долларов США

Страна T

- ВВП: 1.5 трлн долларов США
- Уровень инфляции: 3%
- Уровень безработицы: 6%
- Совокупный спрос: 1.4 трлн долларов США
- Совокупное предложение: 1.6 трлн долларов США

Страна U

- ВВП: 700 млрд долларов США
- Уровень инфляции: 5%
- Уровень безработицы: 7%
- Совокупный спрос: 650 млрд долларов США
- Совокупное предложение: 750 млрд долларов США

Шаги для выполнения задания:

1. Проанализируйте полученные данные и определите состояние макроэкономического равновесия в каждой из стран.
2. Определите, какие факторы могут повлиять на достижение макроэкономического равновесия.
3. Составьте отчет, в котором обоснуйте, какие стратегические решения будут наиболее эффективными в каждой из этих экономик.
4. Представьте свой отчет и рекомендации руководству компании.

10. Ситуация: Вы являетесь экономическим аналитиком в международном банке. Ваш банк планирует принять ряд стратегических решений и для этого вам необходимо провести анализ активов и пассивов

центральных банков различных стран.

Задача: Ваша задача - провести анализ активов и пассивов центральных банков трех различных стран (страны на ваш выбор) и представить отчет с рекомендациями о том, какие стратегические решения будут наиболее эффективными в каждой из этих экономик.

Исходные данные:

Страна А

- Активы ЦБ: 500 млрд долларов США
- Пассивы ЦБ: 450 млрд долларов США

Страна В

- Активы ЦБ: 1 трлн долларов США
- Пассивы ЦБ: 950 млрд долларов США

Страна С

- Активы ЦБ: 2 трлн долларов США
- Пассивы ЦБ: 1.8 трлн долларов США

Шаги для выполнения задания:

1. Проанализируйте полученные данные и определите состояние активов и пассивов центрального банка в каждой из стран.
2. Определите, какие факторы могут повлиять на состояние активов и пассивов центрального банка.
3. Составьте отчет, в котором обоснуйте, какие стратегические решения будут наиболее эффективными в каждой из этих экономик.
4. Представьте свой отчет и рекомендации руководству компании.

11. Ситуация: Вы являетесь экономическим аналитиком в международном банке. Ваш банк планирует принять ряд стратегических решений и для этого вам необходимо провести анализ активов и пассивов центральных банков различных стран.

Задача: Ваша задача - провести анализ активов и пассивов центральных банков трех различных стран (страны на ваш выбор) и представить отчет с рекомендациями о том, какие стратегические решения будут наиболее эффективными в каждой из этих экономик.

Исходные данные:

Страна D

- Активы ЦБ: 4 трлн долларов США
- Пассивы ЦБ: 3.8 трлн долларов США

Страна E

- Активы ЦБ: 2 трлн долларов США
- Пассивы ЦБ: 1.9 трлн долларов США

## Страна F

- Активы ЦБ: 1 трлн долларов США
- Пассивы ЦБ: 950 млрд долларов США

Шаги для выполнения задания:

1. Проанализируйте полученные данные и определите состояние активов и пассивов центрального банка в каждой из стран.
2. Определите, какие факторы могут повлиять на состояние активов и пассивов центрального банка.
3. Составьте отчет, в котором обоснуйте, какие стратегические решения будут наиболее эффективными в каждой из этих экономик.
4. Представьте свой отчет и рекомендации руководству компании.

12. Ситуация: Вы являетесь экономическим аналитиком в крупной компании. Ваша компания планирует принять ряд стратегических решений и для этого вам необходимо провести анализ точки равновесия на товарном и денежном рынке.

Задача: Ваша задача - провести анализ и определить точку равновесия на товарном и денежном рынке для трех различных экономик (страны на ваш выбор) и представить отчет с рекомендациями о том, какие стратегические решения будут наиболее эффективными в каждой из этих экономик.

Исходные данные:

## Страна G

- Совокупный спрос: 2 трлн долларов США
- Совокупное предложение: 2.2 трлн долларов США
- Денежное предложение: 1.8 трлн долларов США
- Денежный спрос: 1.9 трлн долларов США

## Страна H

- Совокупный спрос: 1.5 трлн долларов США
- Совокупное предложение: 1.6 трлн долларов США
- Денежное предложение: 1.4 трлн долларов США
- Денежный спрос: 1.3 трлн долларов США

## Страна I

- Совокупный спрос: 800 млрд долларов США
- Совокупное предложение: 850 млрд долларов США
- Денежное предложение: 750 млрд долларов США
- Денежный спрос: 700 млрд долларов США

Шаги для выполнения задания:

1. Проанализируйте полученные данные и определите точку равновесия на товарном и денежном рынке в каждой из стран.

2. Определите, какие факторы могут повлиять на достижение равновесия.
3. Составьте отчет, в котором обоснуйте, какие стратегические решения будут наиболее эффективными в каждой из этих экономик.
4. Представьте свой отчет и рекомендации руководству компании.

13. Ситуация: Вы являетесь экономическим аналитиком в крупной компании. Ваша компания планирует принять ряд стратегических решений и для этого вам необходимо провести анализ точки равновесия на товарном и денежном рынке.

Задача: Ваша задача - провести анализ и определить точку равновесия на товарном и денежном рынке для трех различных экономик (страны на ваш выбор) и представить отчет с рекомендациями о том, какие стратегические решения будут наиболее эффективными в каждой из этих экономик.

Исходные данные:

Страна V

- Совокупный спрос: 3.5 трлн долларов США
- Совокупное предложение: 3.7 трлн долларов США
- Денежное предложение: 3.2 трлн долларов США
- Денежный спрос: 3.1 трлн долларов США

Страна W

- Совокупный спрос: 2.5 трлн долларов США
- Совокупное предложение: 2.6 трлн долларов США
- Денежное предложение: 2.4 трлн долларов США
- Денежный спрос: 2.3 трлн долларов США

Страна X

- Совокупный спрос: 1.5 трлн долларов США
- Совокупное предложение: 1.6 трлн долларов США
- Денежное предложение: 1.4 трлн долларов США
- Денежный спрос: 1.3 трлн долларов США

Шаги для выполнения задания:

1. Проанализируйте полученные данные и определите точку равновесия на товарном и денежном рынке в каждой из стран.
2. Определите, какие факторы могут повлиять на достижение равновесия.
3. Составьте отчет, в котором обоснуйте, какие стратегические решения будут наиболее эффективными в каждой из этих экономик.
4. Представьте свой отчет и рекомендации руководству компании.

14. Ситуация: Вы являетесь экономическим аналитиком в крупной строительной компании. Ваша компания планирует принять ряд стратегических решений и для этого вам необходимо провести анализ

взаимосвязей ВВП, благосостояния, инвестиционной активности предприятий и развития строительного рынка.

Задача: Ваша задача - провести анализ и определить взаимосвязи между ВВП, благосостоянием, инвестиционной активностью предприятий и развитием строительного рынка для трех различных экономик (страны на ваш выбор) и представить отчет с рекомендациями о том, какие стратегические решения будут наиболее эффективными в каждой из этих экономик.

Исходные данные:

Страна 1

- ВВП: 2 трлн долларов США
- Индекс благосостояния: 7.5 (из 10)
- Инвестиционная активность предприятий: 500 млрд долларов США
- Развитие строительного рынка: 8 (из 10)

Страна 2

- ВВП: 1.5 трлн долларов США
- Индекс благосостояния: 6.5 (из 10)
- Инвестиционная активность предприятий: 400 млрд долларов США
- Развитие строительного рынка: 7 (из 10)

Страна 3

- ВВП: 1 трлн долларов США
- Индекс благосостояния: 6 (из 10)
- Инвестиционная активность предприятий: 300 млрд долларов США
- Развитие строительного рынка: 6.5 (из 10)

Шаги для выполнения задания:

1. Проанализируйте полученные данные и определите взаимосвязи между ВВП, благосостоянием, инвестиционной активностью предприятий и развитием строительного рынка в каждой из стран.
2. Определите, какие факторы могут повлиять на эти взаимосвязи.
3. Составьте отчет, в котором обоснуйте, какие стратегические решения будут наиболее эффективными в каждой из этих экономик.
4. Представьте свой отчет и рекомендации руководству компании.

15. Ситуация: Вы являетесь экономическим аналитиком в крупной компании. Ваша компания планирует принять ряд стратегических решений и для этого вам необходимо провести анализ взаимосвязей ВВП, благосостояния, инвестиционной активности предприятий и развития строительного рынка.

Задача: Ваша задача - провести анализ и определить взаимосвязи между

ВВП, благосостоянием, инвестиционной активностью предприятий и развитием строительного рынка для трех различных экономик (страны на ваш выбор) и представить отчет с рекомендациями о том, какие стратегические решения будут наиболее эффективными в каждой из этих экономик.

Исходные данные:

Страна Y

- ВВП: 2.5 трлн долларов США
- Индекс благосостояния: 7 (из 10)
- Инвестиционная активность предприятий: 600 млрд долларов США
- Развитие строительного рынка: 7.5 (из 10)

Страна Z

- ВВП: 1.8 трлн долларов США
- Индекс благосостояния: 6.5 (из 10)
- Инвестиционная активность предприятий: 500 млрд долларов США
- Развитие строительного рынка: 7 (из 10)

Страна A

- ВВП: 1.2 трлн долларов США
- Индекс благосостояния: 6 (из 10)
- Инвестиционная активность предприятий: 400 млрд долларов США
- Развитие строительного рынка: 6.5 (из 10)

Шаги для выполнения задания:

1. Проанализируйте полученные данные и определите взаимосвязи между ВВП, благосостоянием, инвестиционной активностью предприятий и развитием строительного рынка в каждой из стран.
2. Определите, какие факторы могут повлиять на эти взаимосвязи.
3. Составьте отчет, в котором обоснуйте, какие стратегические решения будут наиболее эффективными в каждой из этих экономик.
4. Представьте свой отчет и рекомендации руководству компании.

#### **Комплексные задания:**

1. Анализ показателей провалов рынка.

Задача: Рассчитайте общественные блага, если частные блага составляют 200 единиц, а внешние эффекты - 50 единиц.

2. Анализ макроэкономических показателей.

Задача: Рассчитайте ВВП на душу населения, если общий ВВП страны составляет 2 трлн долларов, а население страны - 50 млн человек.

3. Анализ показателей безработицы.

Задача: Рассчитайте уровень безработицы, если общее число рабочей силы составляет 10 млн человек, а число безработных - 500 тыс. человек.

4. Расчёт мультипликаторов.

Задача: Рассчитайте мультипликатор автономных расходов, если маржинальная склонность к потреблению равна 0.8.

5. Решение задач по макроэкономическому равновесию.

Задача: Определите уровень дохода в равновесии, если автономные расходы составляют 500 единиц, а маржинальная склонность к потреблению равна 0.75.

6. Решение задач по фискальной (бюджетно-налоговой) политике.

Задача: Рассчитайте бюджетный дефицит, если государственные расходы составляют 1 трлн долларов, а налоговые доходы - 800 млрд долларов.

7. Анализ активов и пассивов ЦБ.

Задача: Рассчитайте чистые активы ЦБ, если общий объем активов составляет 5 трлн долларов, а пассивы - 4.5 трлн долларов.

8. Анализ инструментов кредитно-денежной политики.

Задача: Рассчитайте новый уровень денежной массы, если ЦБ увеличивает резервные требования с 10% до 20%, а первоначальная денежная масса составляла 2 трлн долларов.

9. Построение функции IS (инвестиции – сбережения).

Задача: Определите уровень инвестиций при уровне сбережений в 500 единиц, если функция IS задается уравнением  $I = S + (Y - T)$ , где  $Y$  - доход (2000 единиц),  $T$  - налоги (1000 единиц).

10. Анализ макроэкономических аспектов развития строительного рынка.

Задача: Рассчитайте объем инвестиций в строительство при уровне ВВП в 5 трлн долларов, если доля строительства в ВВП составляет 10%.

11. Использование специальных разделов высшей математики с позиции моделирования макроэкономических систем.

Задача: Решите систему уравнений, представляющую макроэкономическую модель, где  $Y = C + I + G$  и  $C = a + b(Y - T)$ , при следующих значениях:  $a = 200$ ,  $b = 0.8$ ,  $I = 500$ ,  $G = 1000$ ,  $T = 500$ .

12. Использование математических исчислений в процессах моделирования макроэкономических составляющих.

Задача: Рассчитайте эластичность спроса на деньги по доходу, если уровень дохода увеличивается на 10%, а спрос на деньги - на 5%.

13. Анализ взаимосвязей ВВП, благосостояния, инвестиционной активности предприятий и развития строительного рынка.

Задача: Рассчитайте индекс благосостояния при уровне ВВП на душу населения в 50 тыс. долларов и инвестиционной активности предприятий в 10 тыс. долларов на душу населения, если индекс благосостояния определяется как  $(\text{ВВП на душу населения} + \text{Инвестиционная активность предприятий}) / 100$ .

14. Формулирование гипотезы о целевых значениях макроэкономической системы.

Задача: Рассчитайте целевое значение инфляции при заданной целевой ставке ЦБ в 5% и ожидаемой инфляции в 2%, если целевая инфляция определяется как  $\text{Целевая ставка ЦБ} - \text{Ожидаемая инфляция}$ .

15. Разработка управленческих мероприятий при государственном регулировании.

Задача: Рассчитайте новый уровень государственных расходов при заданном уровне бюджетного дефицита в 500 млрд долларов и налоговых доходов в 2 трлн долларов, если  $\text{Государственные расходы} = \text{Налоговые доходы} + \text{Бюджетный дефицит}$ .