

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова**  
Кафедра управления и предпринимательства

УТВЕРЖДАЮ  
Декан экономического факультета



(подпись)

Д.Ю. Брюханов

«26 » апреля 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**«Прогнозирование и планирование регионального развития»**

Направление подготовки  
38.04.04 Государственное и муниципальное управление

Направление подготовки (профиль)  
«Региональное государственное и муниципальное управление»

Форма обучения  
очная

Программа одобрена  
на заседании кафедры  
от «05» апреля 2023 г., протокол № 7

Программа одобрена НМК  
экономического факультета  
протокол № 6 от «26» апреля 2023 г.

Ярославль  
2023

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Прогнозирование и планирование регионального развития» являются: развитие профессиональных знаний о методах и моделях регионального управления, формирование представлений о сложившейся практике управления региональным развитием.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры

Дисциплина «Прогнозирование и планирование регионального развития» относится к обязательным дисциплинам, части, формируемой участниками образовательных отношений. Курс базируется на знаниях, полученных студентами в ходе изучения такой дисциплины, как «Муниципальное управление и местное самоуправление».

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения магистерской программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО и приобретение следующих знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

Формируемая компетенция (код и формулировка)	Индикатор достижения компетенции (код и формулировка)	Перечень планируемых результатов обучения
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>ПК – 4</b> владением способностью к анализу и планированию в области государственного и муниципального управления	<b>ПК – 4.1</b> владеть способностью к анализу и планированию в области государственного и муниципального управления	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- теоретические основы прогнозирования и планирования регионального развития, их место в системе государственного регулирования экономики;</li><li>- методику разработки антикризисных программ; нормативные основы и организацию прогнозирования и планирования социально-экономического развития в регионе;</li><li>- особенности государственного и корпоративного прогнозирования и планирования;</li><li>- отечественный и зарубежный опыт прогнозирования и планирования.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- анализировать существующую социально-экономическую ситуацию в регионе;</li><li>- правильно выбирать методы регионального прогнозирования и планирования, уметь их сочетать и применить на практике;</li><li>- готовить информационно-аналитические и прогнозныe материалы по вопросам социально-экономического развития региона;</li><li>- определять потребности в информации, получать информацию из большого числа источников, оперативно и точно ее интерпретировать в целях регионального прогнозирования и планирования.</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- методикой разработки региональных прогнозов и планов;</li><li>- методами отбора стратегических приоритетов, разработки программ и проектов и целевых программ по реализации приоритетов в интересах развития региона;</li><li>- приемами использования моделей при обосновании прогнозов регионального развития.</li></ul>

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Очная форма

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 акад.час.

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины, их содержание	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов, и их трудоемкость (в академических часах)						Формы текущего контроля успеваемости  Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа						
			лекции	практические	лабораторные	консультации	аттестационные испытания	самостоятельная работа	
1	Сущность и задачи планирования и прогнозирования регионального развития.	3	1	3		1		9	устный опрос в LMS Moodle: - конспект лекций; - задачи для самостоятельного решения
2	Информационная база и нормативно-правовое регулирование бюджетного планирования и прогнозирования регионального развития.	3	1	3		1		9	устный опрос в LMS Moodle: - конспект лекций; - задачи для самостоятельного решения
3	Этапы планирования и прогнозирования и проблемы составления и использования бюджетных прогнозов.	3	1	3		1		9	устный опрос, кейс в LMS Moodle: - конспект лекций; - задачи для самостоятельного решения
4	Методология и методика планирования и прогнозирования регионального развития.	3	1	3		1		9	устный опрос в LMS Moodle: - конспект лекций; - задачи для самостоятельного решения
5	Классификация методов планирования и прогнозирования регионального развития.	3	1	3		1		9	устный опрос в LMS Moodle: - конспект лекций; - задачи для самостоятельного решения
6	Планирование и прогнозирование доходов бюджетов.	3	1	3				9	устный опрос, кейс в LMS Moodle: - конспект лекций; - задачи для самостоятельного решения
7	Планирование и прогнозирование расходов бюджетов.	3	1	4				9	устный опрос, кейс в LMS Moodle: - конспект лекций; - задачи для самостоятельного решения
8	Планирование и прогнозирование в гос. и муниципальных учреждениях.	3	1	4				5	устный опрос, тест в LMS Moodle: - конспект лекций; - задачи для самостоятельного

									решения
							0,3	0,7	зачет
	Всего	108	8	26		5	0,3	68,7	

### Содержание разделов дисциплины:

#### **1. Сущность и задачи планирования и прогнозирования регионального развития.**

Содержание и значение планирования и прогнозирования регионального развития. Задачи планирования и прогнозирования регионального развития. Принципы планирования и прогнозирования регионального развития. Объекты и субъекты планирования и прогнозирования регионального развития. Роль финансовых, налоговых органов, Центрального банка России в бюджетном планировании. Полномочия законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти и органов местного самоуправления по вопросам бюджетного планирования и прогнозирования.

Бюджетное программирование, индикативное планирование. Взаимосвязь бюджетного прогнозирования, бюджетного планирования и бюджетного программирования. Система стратегического планирования в субъекте РФ.

#### **2. Информационная база и нормативно-правовое регулирование бюджетного планирования и прогнозирования регионального развития.**

Организационно-правовые основы планирования и прогнозирования регионального развития. Программы и прогнозы социально-экономического развития страны, субъектов РФ и муниципальных образований как основа для бюджетного планирования. Основные показатели социально-экономического развития, используемые в практике бюджетного планирования и прогнозирования (ВВП, ВРП, объемы производства, товарооборота, денежных доходов и расходов населения, темпы инфляции, индексы-дефляторы и др.). Прогнозы развития государственных и муниципальных секторов экономики. Приоритеты социально-экономической политики; предполагаемые доходы и расходы хозяйствующих субъектов, размер их имущества, в том числе данные о поступлении и использовании доходов от государственного (муниципального) имущества; объем доходов населения.

#### **3. Этапы планирования и прогнозирования и проблемы составления и использования бюджетных прогнозов.**

Этапы разработки целевых региональных программ. Основы составления, рассмотрения и утверждения бюджетов субъектов РФ. Порядок согласования показателей социально-экономического развития. Особенности составления проектов местных бюджетов. Стадии составления бюджетных смет и планов финансово-хозяйственной деятельности учреждений, их характеристика.

Проблемы составления бюджетов бюджетной системы РФ и использования прогнозных сценариев формирования бюджетов с учетом финансово-экономических рисков.

#### **4. Методология и методика планирования и прогнозирования регионального развития.**

Понятие методологии планирования и прогнозирования регионального развития. Методики, используемые при прогнозировании и планировании регионального развития. Изучение ключевых методов планирования и прогнозирования регионального развития. Метод экономического анализа, метод экстраполяции, математическое моделирование, нормативный метод, балансовый метод, программно-целевой метод, метод экспертных оценок, их характеристика, область применения.

Финансовые и бюджетные нормы и нормативы: классификация, проблемы разработки и использования.

Математическое моделирование, границы и проблемы использования. Эконометрические индикаторы и модели в бюджетных расчетах. Экспертные оценки и сценарии, их роль в бюджетном прогнозировании. Тренды и их значение в прогнозировании.

## **5. Классификация методов планирования и прогнозирования регионального развития.**

Методы, используемые в зарубежной практике бюджетного планирования: многолетние оценки, скользящее планирование, система «планирование- программирование – разработка бюджета», программно-целевой, разработка бюджета на нулевой основе. Резерв планирования, новые подходы к формированию бюджета.

Оценка возможностей использования зарубежного и отечественного опыта бюджетного планирования в России в современных условиях.

## **6. Планирование и прогнозирование доходов бюджетов.**

Методология прогнозирования и планирования доходов бюджетов по звеньям бюджетной системы и видам налоговых и неналоговых доходов. Налоговый потенциал региона как элемент системы прогнозирования. Критерии эффективности и оптимальности формирования налогового потенциала. Факторы эффективности закрепления налогов на муниципальном уровне. Полномочия субъекта РФ по формированию доходов бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов. Полномочия муниципальных образований по формированию доходов местных бюджетов. Расчет ожидаемого исполнения бюджета по доходам, оценка уровня собираемости налогов и недоимки по платежам в бюджет.

## **7. Планирование и прогнозирование расходов бюджетов.**

Методология планирования, порядок и принципы финансирования расходов бюджетов. Порядок планирования расходов бюджета на обеспечение государственной поддержки стратегических предприятий, на содержание главных распорядителей и распорядителей бюджетных средств, казенных учреждений. Планирование расходов на финансирование социальной сферы. Планирование размера бюджетного дефицита. Определение объема расходов бюджетов на погашение и обслуживание государственного и муниципального долга

Методика планирования бюджетных инвестиций: оценка эффективности инвестиционных проектов, измерение проектной стоимости. Сопоставление распределенных во времени финансовых результатов с суммами инвестиций. Учет фактора неопределенности при планировании долгосрочных инвестиционных вложений. Особенности применения метода детерминирования при прогнозировании расходов бюджета.

## **8. Планирование и прогнозирование в государственных и муниципальных учреждениях.**

Финансовое планирование в отраслях бюджетной сферы. Порядок организации планирования деятельности, финансового обеспечения и реализации государственных заданий. Методы планирования расходов учреждений. Особенности финансового планирования в образовательных учреждениях, учреждениях здравоохранения и культуры. Современные подходы к процессу прогнозирования и планирования на основе классификации бизнес-процесса оказания государственных услуг.

## **5. Образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе обучения используются следующие образовательные технологии:

**Лекции.** Содержание лекции должно охватывать либо тему в целом, либо ее логически завершенную часть. Последовательность изложения лекционного материала должна по возможности учитывать его востребованность в параллельно выполняемых заданиях. Одновременно для лучшего восприятия лекционного материала используется визуальный материал в виде презентаций PowerPoint. Это позволяет одновременно задействовать несколько каналов восприятия и за счет постоянного переключения каналов, достичь большей концентрации внимания. Презентации сопровождаются примерами из практики, что способствует лучшему запоминанию материала.

Структурное изложение лекции должно способствовать появлению и постоянному поддержанию интереса к изучаемой теме, что достигается за счет приведения достаточного количества примеров из управленческой практики, как положительных, так и отрицательных. Понимание последствий принятых ранее решений на конкретном примере ведет к появлению мотивации на получение знаний из этой области. По этим причинам логика изложения материала должна быть построена от практики к теории, а не наоборот. Возможно использование одного примера по всей теме изучения, или нескольких, но в этом случае слушатели чаще запоминают избирательно, в зависимости от нестандартности приведенного случая, что может отрицательно сказаться на комплексном понимании управленческих решений.

Для контроля понимания материала и используемых методов необходимо в процессе лекции поддерживать обратную связь с аудиторией, построенную различными способами, как в варианте приведения собственных примеров слушателями, что позволяет отследить уровень понимания отдельных теоретических вопросов, так и в варианте вопрос-ответного хода по основным (важным) структурным блокам темы.

**Практические занятия** включают два типа работ:

- Индивидуальная
- Групповая
- 

**Индивидуальная работа** строится различными способами, как традиционными, в виде опроса, в случае если есть необходимость проверить уровень подготовки и наличие знаний, для выполнения последующих более практико-ориентированных заданий (кейсы, ситуации и т.п.). Эта оценка позволяет отсеять тех слушателей, кто в групповой работе может либо не приносить никакой ценности для группы, либо наоборот вносить деструктивный элемент в обсуждение за счет низкого (недостаточного) уровня знаний.

**Групповая работа** подразумевает командное проведение и обсуждение кейсов, ситуаций, представленного в последующем в виде краткого отчета и презентации. Проведение занятий в подобной форме предполагает переход от метода накопления знаний к практико-ориентированному обучению студентов. В результате проведения индивидуального анализа, обсуждения в группе, определения проблем, нахождения альтернатив, выбора действий и плана их выполнения студенты получают возможность развивать навыки маркетингового анализа и планирования.

**6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

В процессе осуществления образовательного процесса используются:  
операционная система Windows;  
программы MicrosoftOffice;  
СПС КонсультантПлюс.

**7. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (при необходимости)**

В процессе осуществления образовательного процесса по дисциплине используются:  
Автоматизированная библиотечно-информационная система «БУКИ- NEXT»  
[http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk\\_cat\\_find.php](http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php)

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

#### **а) основная литература**

1. Степочкина, Е. А., Планирование и прогнозирование в условиях рынка: учеб. пособие / Е. А. Степочкина, Саратов, Вузовское образование, 2015, 152с. [Электронный ресурс] - URL: [http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk\\_bookreq\\_usecard.php?bk\\_cid](http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_bookreq_usecard.php?bk_cid)
2. Русинова, О. С., Региональное управление и территориальное планирование: учебное пособие / О. С. Русинова, Ставрополь, СКФУ, 2015, 243с. [Электронный ресурс] - URL: [http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk\\_bookreq\\_usecard.php?bk\\_cid](http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_bookreq_usecard.php?bk_cid)

#### **б) дополнительная литература**

1. Бабич, А.М. Государственные и муниципальные финансы : учебник / А.М. Бабич, Л.Н. Павлова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 703 с. [Электронный ресурс] - URL: [http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk\\_bookreq\\_usecard.php?bk\\_cid](http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_bookreq_usecard.php?bk_cid)
2. , А.В. Система государственного управления: учебник / А.В. Пикулькин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 640 с. [Электронный ресурс] - URL: [http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk\\_bookreq\\_usecard.php?bk\\_cid](http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_bookreq_usecard.php?bk_cid)

#### **в) ресурсы сети Интернет:**

1. Электронный каталог Научной библиотеки ЯрГУ ([https://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk\\_cat\\_find.php](https://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php)).
2. Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Юрайт» (<https://www.urait.ru>).
3. Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Проспект» (<http://ebs.prospekt.org/>).
4. Официальный сайт Министерства финансов РФ (<http://minfin.ru>).
5. Официальный сайт Федерального казначейства РФ (<http://roskazna.ru>).
6. Официальные сайты органов государственной власти Российской Федерации и субъектов (<http://gov.ru>).
7. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики России (<http://gks.ru>).
8. Периодика, Научные публикации, Монографии (<http://elibrary.rueLIBRARY.ru>).

#### **9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и практических занятий (семинаров);
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций,
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания технических средств обучения.

Специальные помещения укомплектованы средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, хранящиеся на электронных носителях и обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Число посадочных мест в лекционной аудитории больше либо равно списочному составу потока, а в аудитории для практических занятий (семинаров) – списочному составу группы обучающихся.

Автор:

Профессор, д.э.н., профессор  
кафедры управления и  
предпринимательства

---

А.Е. Кальсин  
*И.О. Фамилия*



**Приложение №1 к рабочей программе дисциплины  
«Прогнозирование и планирование регионального развития»**

**Фонд оценочных средств  
для проведения текущей и промежуточной аттестации студентов  
по дисциплине**

**1. Типовые контрольные задания или иные материалы,  
необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,  
характеризующих этапы формирования компетенций**

**1.1 Контрольные задания и иные материалы,  
используемые в процессе текущей аттестации**

**Задания для проведения текущего контроля по теме  
Устный опрос по темам:**

**1. Сущность и задачи планирования и прогнозирования регионального развития.  
(компетенция ПК-4, индикатор ПК-4.1.)**

1. Содержание и значение планирования и прогнозирования регионального развития.
2. Задачи планирования и прогнозирования регионального развития.
3. Принципы планирования и прогнозирования регионального развития.
4. Объекты и субъекты планирования и прогнозирования регионального развития.
5. Роль финансовых, налоговых органов, Центрального банка России в бюджетном планировании.
6. Полномочия законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти и органов местного самоуправления по вопросам бюджетного планирования и прогнозирования.
7. Бюджетное программирование, индикативное планирование.
8. Взаимосвязь бюджетного прогнозирования, бюджетного планирования и бюджетного программирования.
9. Система стратегического планирования в субъекте РФ.

**2. Информационная база и нормативно-правовое регулирование бюджетного планирования и прогнозирования регионального развития.  
(компетенция ПК-4, индикатор ПК-4.1.)**

1. Организационно-правовые основы планирования и прогнозирования регионального развития.
2. Программы и прогнозы социально-экономического развития страны, субъектов РФ и муниципальных образований как основа для бюджетного планирования.
3. Основные показатели социально-экономического развития, используемые в практике бюджетного планирования и прогнозирования (ВВП, ВРП, объемы производства, товарооборота, денежных доходов и расходов населения, темпы инфляции, индексы-дефляторы и др.).
4. Прогнозы развития государственных и муниципальных секторов экономики.
5. Приоритеты социально-экономической политики; предполагаемые доходы и расходы хозяйствующих субъектов, размер их имущества, в том числе данные о поступлении и использовании доходов от государственного (муниципального) имущества; объем доходов населения.

**3. Этапы планирования и прогнозирования и проблемы составления и использования**

#### **бюджетных прогнозов.**

##### **(компетенция ПК-4, индикатор ПК-4.1.)**

1. Этапы разработки целевых региональных программ.
2. Основы составления, рассмотрения и утверждения бюджетов субъектов РФ.
3. Порядок согласования показателей социально-экономического развития.
4. Особенности составления проектов местных бюджетов.
5. Стадии составления бюджетных смет и планов финансово-хозяйственной деятельности учреждений, их характеристика.
6. Проблемы составления бюджетов бюджетной системы РФ и использования прогнозных сценариев формирования бюджетов с учетом финансово-экономических рисков.

#### **4. Методология и методика планирования и прогнозирования регионального развития.**

##### **(компетенция ПК-4, индикатор ПК-4.1.)**

1. Понятие методологии планирования и прогнозирования регионального развития.
2. Методики, используемые при прогнозировании и планировании регионального развития.
3. Изучение ключевых методов планирования и прогнозирования регионального развития.
4. Метод экономического анализа, метод экстраполяции, математическое моделирование, нормативный метод, балансовый метод, программно-целевой метод, метод экспертных оценок, их характеристика, область применения.
5. Финансовые и бюджетные нормы и нормативы: классификация, проблемы разработки и использования.
6. Математическое моделирование, границы и проблемы использования.
7. Эконометрические индикаторы и модели в бюджетных расчетах.
8. Экспертные оценки и сценарии, их роль в бюджетном прогнозировании. Тренды и их значение в прогнозировании.

#### **5. Классификация методов планирования и прогнозирования регионального развития.**

##### **(компетенция ПК-4, индикатор ПК-4.1.)**

Методы, используемые в зарубежной практике бюджетного планирования: многолетние оценки, скользящее планирование, система «планирование- программирование – разработка бюджета», программно-целевой, разработка бюджета на нулевой основе. Резерв планирования, новые подходы к формированию бюджета.

Оценка возможностей использования зарубежного и отечественного опыта бюджетного планирования в России в современных условиях.

#### **6. Планирование и прогнозирование доходов бюджетов.**

##### **(компетенция ПК-4, индикатор ПК-4.1.)**

1. Методология прогнозирования и планирования доходов бюджетов по звеньям бюджетной системы и видам налоговых и неналоговых доходов.
2. Налоговый потенциал региона как элемент системы прогнозирования.
3. Критерии эффективности и оптимальности формирования налогового потенциала.
4. Факторы эффективности закрепления налогов на муниципальном уровне. Полномочия субъекта РФ по формированию доходов бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов.
5. Полномочия муниципальных образований по формированию доходов местных бюджетов.
6. Расчет ожидаемого исполнения бюджета по доходам, оценка уровня собираемости налогов и недоимки по платежам в бюджет.

## 7. Планирование и прогнозирование расходов бюджетов.

(компетенция ПК-4, индикатор ПК-4.1.)

1. Методология планирования, порядок и принципы финансирования расходов бюджетов.
2. Порядок планирования расходов бюджета на обеспечение государственной поддержки стратегических предприятий, на содержание главных распорядителей и распорядителей бюджетных средств, казенных учреждений.
3. Планирование расходов на финансирование социальной сферы. Планирование размера бюджетного дефицита.
4. Определение объема расходов бюджетов на погашение и обслуживание государственного и муниципального долга
5. Методика планирования бюджетных инвестиций: оценка эффективности инвестиционных проектов, измерение проектной стоимости. Сопоставление распределенных во времени финансовых результатов с суммами инвестиций.
6. Учет фактора неопределенности при планировании долгосрочных инвестиционных вложений.
7. Особенности применения метода детерминирования при прогнозировании расходов бюджета.

## 8. Планирование и прогнозирование в государственных и муниципальных учреждениях.

(компетенция ПК-4, индикатор ПК-4.1.)

1. Финансовое планирование в отраслях бюджетной сферы.
2. Порядок организации планирования деятельности, финансового обеспечения и реализации государственных заданий.
3. Методы планирования расходов учреждений.
4. Особенности финансового планирования в образовательных учреждениях, учреждениях здравоохранения и культуры.
5. Современные подходы к процессу прогнозирования и планирования на основе классификации бизнес-процесса оказания государственных услуг.

### Кейсы

#### Кейс 1. Анализ и прогнозирование безработицы.

(компетенция ПК-4, индикатор ПК-4.1.)

##### *Методы расчета основных статистических характеристик*

*Пример.* Статистической совокупностью являются данные об уровне безработицы. Уровень безработицы определен по данным Росстата о численности трудоспособного населения, численности безработных на конец года рассматриваемого периода (1995- 2009), приведенных в таблице.

Таблица Статистические данные по состоянию безработицы

1	Год	1995	1996	1997	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2007	2007	2008	2009
2	Численность безработных (млн. чел)	6,712	6,732	8,058	6,999	6.303	6153	5,716	5,775	5,208	4,999	4,246	5,289	6,162
3	Численность безработных зарегистр. (млн. чел)	2,327	2,506	1,999	1,037	1.123	1309	1,639	1,920	1,883	1,742	1,553	1,522	2,147
4	Численность труд.населен (млн. чел.)	84,8	84,3	84,8	88,0	89,0	89,2	89,9	90,2	90,4	90,2	89,7	89,3	89,3
5	Уров. безр, %	7,91	7,98	9,50	7,95	7,08	6, 90	6,36	6,40	5,76	5,54	4,73	5,92	6,90

Примечание: в совокупность исходных данных не включена информация по состоянию безработицы за 1998 и 1999 гг., как отражающая аномальные явления в экономике.

**Требуется:** рассчитайте основные статистические характеристики безработицы за предлагаемый период.

## Кейс 2. Модели и методы прогнозирования экономических показателей (компетенция ПК-4, индикатор ПК-4.1.)

### Метод удельных показателей.

Аналитическая запись метода удельных показателей имеет вид:

$$\frac{Ca}{Xa} = \frac{Cn}{Xn}, \quad (1)$$

где  $Ca$ ,  $Cn$  — экономический показатель (например, стоимость) элемента-аналога и нового элемента соответственно;

$Xa$ ,  $Xn$  — значение характерного параметра элемента-аналога и нового элемента соответственно.

Отсюда 
$$Cn = Ca \frac{Xn}{Xa}. \quad (2)$$

**Задание 1.** На основе отчетных данных о наличии автомобильной техники и фактическом расходе денежных средств на ее содержание и эксплуатацию на автотранспортных предприятиях А и Б, приведенных в табл. 1, необходимо рассчитать прогноз потребности в денежных средствах на эти цели в 2014 г., если количество единиц данной техники увеличится по сравнению с отчетным годом на автотранспортном предприятии А на 5, а на автотранспортном предприятии Б - на 39 единиц.

Таблица 1

АТП	Расход денежных средств в 2013 г., тыс. руб.	Количество единиц техники, шт.	Удельный расход, тыс. руб.
А	18060	645	28,0
Б	44414	1461	30,4

### Статистические методы прогнозирования. Прогнозирование экономических показателей на основе средней.

Если известны значения уровней временного ряда  $y_t (t = 1 \div n)$ , точечный прогноз

$$\bar{y}_t = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n y_t$$

показателя определяется как простое среднее:  $y_t = y = \frac{t=1}{n}. \quad (3)$

При получении интервального прогноза среднего значения следует учесть ошибку, связанную с отклонением среднего значения  $\bar{y}$  от математического ожидания и

характеризуемую стандартной ошибкой  $\sigma_{\bar{y}} = \frac{\sigma_y}{\sqrt{n}}$ . Поэтому при заданной *доверительной*

*вероятности*  $\beta$  интервальный прогноз среднего значения определяется по формуле:

$$y_t = \bar{y} \pm t_{\beta} \sigma_{\bar{y}}. \quad (4)$$

*Доверительная вероятность*  $\beta$  - *вероятность попадания случайной величины в заданный доверительный интервал*.  $t_{\beta}$  - коэффициент Стьюдента, служит для измерения длины доверительного интервала, для его расчета применяются специальные таблицы, т.е. значение  $t_{\beta}$  табулировано и зависит от объема выборочной совокупности и доверительной вероятности.

Интервальный прогноз индивидуальных значений показателя определяется по формуле:

$$y_t = \bar{y} \pm t_{\beta} \sigma_{\Sigma} = \bar{y} \pm t_{\beta} \sigma_y \sqrt{1 + \frac{1}{n}}. \quad (5)$$

Гарантия для односторонней оценки:  $\Gamma = 0,5 + \beta / 2$

**Задание 2.** На основе данных об объемах поставок металла для производства продукции металлургическим комбинатом в 2009-2013 гг., приведенных в табл.2, требуется определить объем поставок металла, который должен быть запланирован на 2014 г., чтобы с гарантией 70% обеспечить потребность предприятия в сырье.

Таблица 2

Год	Объем поставок, тыс. тонн
2009	1,2
2010	1,15
2011	1,2
2012	1,2
2013	1,25

Для решения используйте таблицу

t	$y_t$	$y_t - \bar{y}$	$(y_t - \bar{y})^2$
2009			
2010			
2011			
2012			
2013			

Для  $\beta = 0,7$  и  $n = 5$  по приложению (спец. таблице)  $t_{\beta} = 1,19$ .

### Прогнозирование показателей на основе использования корреляционно-регрессионного анализа

**Задание 3.** По данным учета распорядителя бюджетных средств о финансировании подотчетных учреждений, установить связь между размерами финансирования  $Y$  и количеством осуществленных переводов денежных средств  $X$  (табл.5).

Таблица 5

Размер выплат ( $Y_i$ ), тыс. руб.	Количество переводов денежных средств ( $X_i$ )
336	15
182	8
412	20
475	25
655	30
220	10

**Требуется:**

1) Построить график зависимости  $Y$  от  $X$ . Интерпретировать линию регрессии, связывающую размеры финансирования  $Y$  с количеством осуществленных переводов денежных средств  $X$ .

2) Найти линейное уравнение регрессии, для чего исходные данные табл. 5 и промежуточные показатели для системы уравнений

$$\begin{cases} a_0 \cdot n + a_1 \sum x_i = \sum y_i \\ a_0 \sum x_i + a_1 \sum x_i^2 = \sum y_i x_i \end{cases}$$

свести в таблицу 6, графы 1- 4.

$Y_i$	$X_i$	$Y_i \cdot X_i$	$x_i^2$	$Y_{ip}$
1	2	3	4	5

$Y_i$	$X_i$	$Y_i \cdot X_i$	$x_i^2$	$Y_{ip}$
$\Sigma$				

Для решения системы необходимо уравнивать коэффициенты при  $a_0$  первого и второго уравнений (все коэффициенты первого уравнения умножить на 108 и разделить на 6). Затем из первого уравнения вычесть второе и определить значение коэффициента.

**Тестовые задания**  
**(компетенция ПК-4, индикатор ПК-4.1.)**

**1. Стратегия, определяемая на этапе конкурентного анализа в процессе стратегического планирования**

общая  
конкурентная  
товарная

**2. Метод, наиболее оптимально прогнозирующий темпы роста реальных доходов населения**

сравнения  
корректировки по индексу цен  
эластичности спроса

**3. Методы, наиболее предпочтительные при прогнозировании спроса на потребительские товары**

экстраполяции  
экспертных оценок  
факторного анализа

**4. Базовое направление при разработке региональной территориально-отраслевой модели прогноза**

директивное сверху вниз  
индикативное снизу вверх  
реактивное по периодам

**5. Стратегия, определяемая на этапе стратегического анализа при использовании способ ликвидации разрыва**

товарная  
развития  
функциональная

**6. Определяющее значение при прогнозировании промышленного развития на макроуровне имеют**

исследования рынков  
приоритеты развития  
расчеты возможностей

**7. Наиболее точный показатель эффективности инвестиций в условиях рыночных отношений**

срок окупаемости  
индекс доходности  
чистая дисконтированная стоимость

**8. Виды ресурсов, учет и использование которых предполагает балансовый метод в планировании**

материальные  
творческие  
технические

**9. Критерий, по которому наиболее предпочтительно оценивать эффективность функционирования экономического субъекта**

издержки производства

объем прибыли  
рентабельность

**10. Наиболее эффективная конкурентная стратегия при прогнозировании параметров материального производства**

низких издержек  
диверсификации  
специализации

**11. Методы, получившие наибольшее распространение при прогнозировании спроса на промышленную продукцию**

экстраполяции  
экспертных оценок  
моделирования

**12. Матричный метод стратегического анализа является методом**

простым  
упрощенным  
сложным

**13. Рост доходов покупателей вызывает сдвиг кривой спроса**

влево  
вправо

**14. Стратегия, определяемая на этапе стратегического анализа в процессе стратегического планирования**

маркетинга  
развития  
функциональная

**15. Бизнес-планирование отличается от других видов планирования по ...источникам финансирования**

целям  
структуре

**16. Метод, наиболее предпочтительный в системе регионального прогнозирования**

нормативный  
сценарный  
моделирования

**17. Содержание прогнозирования промышленного развития определяется по ...объему и структуре**

определению ресурсов  
расчету параметров

**18. Фактор, наиболее существенно влияющий на положение кривой спроса**

доходы населения  
ценовая конкуренция  
товары-заменители

**19. Метод, применяемый при прогнозировании развития транспортных перевозок**

крупных нормативов  
программно-целевой  
балансовый



**20. Базовыми параметрами в прогнозировании строительного комплекса служат**  
объемы строительства  
потребности в мощностях  
материальные ресурсы

**21. Товары эластичного спроса имеют коэффициент эластичности**  
меньше единицы  
больше единицы  
равный единице

**22. Миссия экономического субъекта в процессе разработки стратегического плана**  
направление развития  
текущие планы  
ориентиры, цели и задачи

**23. Метод, наиболее эффективный при прогнозировании эффективности предприятия**  
экстраполяции  
экспертных оценок  
сценарный

**24. Стратегия прогнозирования научно-технического прогресса экономики в целом базируется на основе**  
частных прогнозов  
комплексного прогноза  
экспертных разработок

**25. Характер разрабатываемых прогнозов**  
альтернативный  
одновариантный  
гипотетический

**26. Определяющее значение при прогнозировании промышленного развития на микроуровне имеет**  
спрос и заказ  
расчет параметров  
объем эффективности

**27. Метод, наиболее часто используемый при прогнозировании развития аграрно-промышленного комплекса**  
нормативный  
балансовый  
экстраполяции

**28. Способы, получившие наибольшее применение при использовании метода экстраполяции в прогнозировании**  
подбора функций  
экспоненциального сглаживания  
линейной регрессии

**29. Стратегическое планирование разрабатывается как**

директивное  
самостоятельное  
тактическое

**30. Фактор, оказывающий наиболее существенное влияние на прогнозирование реальных доходов населения**

налоги  
индекс цен  
условия труда

**31. Планирование и прогнозирование – инструменты**

- а) государственного регулирования экономики;
- б) государственного управления социально-экономическими процессами;
- в) государственного регулирования социально-экономических процессов;
- г) государственного управления экономикой.

**32. Прогноз является предплановой разработкой многовариантных моделей развития объекта управления.**

- а) верно
- б) неверно

**33. Прогнозирование - это процесс подготовки управленческого решения**

- а) верно
- б) неверно

**33. Принципы прогнозирования – это**

- а) совокупность способов и приемов, с помощью которых обеспечиваются разработка и обоснование прогнозов;
- б) система представлений о последовательности и обоснованности действий, этапов расчетов, связанных с разработкой прогнозов;
- в) основные исходные положения, правила формирования, обоснования и организации разработки прогнозов;
- г) набор взаимосвязанных показателей, характеризующих объект прогнозирования

**34. Если в процессе прогнозирования учитывается вероятностный характер развития объекта и отдельных его компонентов в результате воздействия случайных процессов и отклонений при сохранении устойчивости прогнозируемых тенденций то соблюдается принцип:**

- а) адаптивности;
- б) альтернативности;
- в) адекватности;
- г) адресности.

**35. Дополните перечень основных требований к исходной информации для прогнозирования: достоверность; достаточность и комплексность; системность; сопоставимость**

**36. Данные, характеризующие цели прогноза и условия, в которых будет протекать развитие прогнозируемого объекта - это информация**

- а) нормативно-справочная;
- б) социально-экономическая;
- в) прогнозной ситуации;

г) обратной связи.

**37. Методы прогнозирования по степени формализации разделяются на:**

- а) экспертные методы и методы моделирования;
- б) интуитивные и формализованные;
- в) фактографические, комбинированные, экспертные;
- г) опережающие методы, методы аналогий, статистические методы.

**38. Экономическая модель не является:**

- а) идеальным типом экономики или политики, во имя которых мы должны работать;
- б) инструментом для экономических прогнозов;
- в) комплексом экономических принципов;
- г) объяснением, как функционирует экономика ее отдельные сектора.

**39. Системный подход в моделировании предполагает:**

- а) последовательный переход от общего к частному, причем исследуемый объект выделяется из окружающей среды и по отдельной совокупности исходных данных ставится цель моделирования отдельной стороны функционирования системы
- б) последовательный переход от частного к общему, когда в основе рассмотрения лежит цель
- в) последовательный переход от общего к частному, когда в основе рассмотрения лежит цель, причем исследуемый объект выделяется из окружающей среды.

**40. Для определения основной тенденции развития объекта можно использовать:**

- а) метод скользящей средней;
- б) метод точечной экстраполяции;
- в) метод поиска доверительного интервала

**41. Какой из методов сглаживания временного ряда приводит к его существенному сокращению:**

- а) укрупнение интервала динамического ряда;
- б) метод скользящей средней;
- в) аналитическое выравнивание ряда динамики.

**42. Если общие условия, определяющие тенденцию развития объекта в прошлом существенно изменяются, то**

- а) необходимо определять не точечный, а интервальный прогноз;
- б) результаты экстраполяции могут существенно отличаться от фактических;
- в) выбор вида функции для выравнивания ряда должен осуществляться на основе метода конечных разностей.

**43. Концепция устойчивого развития заключается в ориентации развития общества на**

- а) решение экологических проблем и сохранение природных ресурсов;
- б) решение социальных проблем и предотвращение бедности;
- в) управление совокупным капиталом общества в интересах сохранения и приумножения человеческих возможностей.

**44. Устойчивое экономическое развитие проявляется в**

**достижении**

- а) интенсивного экономического роста;
- б) устойчивого экологизированного экономического роста;
- в) качественных изменений в развитии экономики, основанных на внедрении инноваций.

**45. Экономическое положение территории характеризуется**

- а) показателем валового национального продукта на душу населения;
- б) индексом развития человеческого потенциала;
- в) комплексом показателей, отражающих динамику объемов производства и цен, потенциальные промышленно-экономические возможности, потребительскую активность и др.

**46. Стабилизационная политика государства направлена на**

- а) выход из кризиса и сдерживание инфляции;
- б) сглаживание циклических колебаний деловой активности;
- в) стимулирование деловой активности.

**47. Спецификой госбюджета, как макроэкономического плана, является**

- а) директивность;
- б) индикативность;
- в) долгосрочность;
- г) гибкость;
- д) эвентуальность.

**46. Налогово-бюджетный федерализм заключается в**

- а) разделении госбюджета на федеральный бюджет, бюджеты субъектов федерации и бюджеты местного самоуправления;
- б) разделении полномочий в области налогообложения и расходов между бюджетами разного уровня;
- в) построении консолидированного бюджета.

**47. Расчет прогнозируемых сумм всех видов доходов осуществляют:**

- а) Министерство экономического развития и торговли РФ совместно с Федеральной налоговой службой;
- б) Министерство экономического развития и торговли РФ совместно с Министерством финансов РФ;
- в) Министерство финансов РФ совместно с Федеральной налоговой службой.

**48. Прогнозирование и планирование государственных расходов осуществляется с позиций ориентации на достижение целей и задач государственной политики с учетом**

- а) их приоритетов и имеющихся ресурсов;
- б) ежегодной сбалансированности бюджета;
- в) балансирования бюджета на циклической основе.

**48. Бюджетное планирование – это:**

- а) комплекс вероятностных оценок возможных путей развития бюджета, его доходной и расходной частей;
- б) целенаправленное распределение и перераспределение валового общественного продукта и национального дохода между звеньями бюджетной системы на основе общенациональной социально-экономической программы развития страны в процессе составления и исполнения бюджетов и внебюджетных фондов различного уровня;
- в) составление проекта доходов и расходов федерального бюджета, определение величины его дефицита и возможных источников его покрытия.

**49. Одной из целей бюджетного планирования является:**

- а) составление проекта доходов и расходов бюджетов различных уровней бюджетной системы РФ;
- б) рациональное распределение доходов и расходов консолидированного бюджета РФ между отдельными бюджетами, обеспечение сбалансированности бюджетов;
- в) расчет налоговых доходов территории, поступающих в бюджеты различных уровней.

**50. Методология бюджетного планирования – это:**

- а) основные исходные положения, правила формирования, обоснования и организации разработки плановых документов;
- б) система подходов, принципов, показателей, методик и методов разработки и обоснования плановых решений, а также логика планирования;
- в) разработка мер государственного воздействия на социальные и экономические процессы с целью достижения установленных показателей.

**51. Проекты бюджетов государственных внебюджетных фондов Российской Федерации на очередной финансовый год и плановый период составляет:**

- а) Министерство финансов РФ;
- б) Министерство экономического развития РФ;
- в) Правительство РФ;
- г) Министерство здравоохранения и социального развития РФ;
- д) орган управления соответствующего государственного внебюджетного фонда Российской Федерации;
- е) Министерство регионального развития РФ.

**52. Бюджеты субъектов РФ составляются и утверждаются сроком на:**

- а) один год;
- б) два года;
- в) три года;

**53. Методику (проект методики) распределения дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации, разрабатывает:**

- а) Министерство финансов РФ;
- б) Министерство экономического развития РФ;
- в) Правительство РФ;
- г) Министерство здравоохранения и социального развития РФ;
- д) орган управления соответствующего государственного внебюджетного фонда Российской Федерации;
- е) Министерство регионального развития РФ.

**54. Прогнозирование доходов осуществляется с учетом:**

- а) налогового и бюджетного законодательства, действующего на момент составления проекта бюджета;
- б) налогового, бюджетного законодательства, действующего на момент составления проекта бюджета и предполагаемых изменений;
- в) постановлений и распоряжений правительства РФ, субъекта федерации.

**55. Расчет поступлений по акцизам в бюджеты субъектов федерации производится по:**

- а) спирту этиловому из пищевого сырья, спиртосодержащей продукции, автомобильному бензину, пиву;
- б) автомобилям, мотоциклам, табачной продукции;
- в) спирту этиловому из всех видов сырья, по подакцизным товарам, ввозимым на территорию РФ, по спиртосодержащей продукции.

## **Критерии оценки**

### **Критерии оценки ответов на устные вопросы**

Опрос – метод контроля знаний, заключающийся в осуществлении взаимодействия между преподавателем и студентом посредством получения от студента ответов на заранее сформулированные вопросы.

Оценка «отлично» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется за полный ответ на поставленный в опрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

### **Критерии оценки выполнения кейса (кейс-задания)**

Кейс-задание является одним из способов эффективного применения теории в реальной жизни через решение учебно-конкретных ситуаций. Кейс-метод предусматривает описание определенных условий из жизни хозяйствующего субъекта, ориентирующее студентов на формулирование проблемы и поиск вариантов ее решения.

Результат выполнения кейс-задания оценивается с учетом следующих критериев:

- полнота проработки ситуации;
- полнота выполнения задания;
- новизна и неординарность представленного материала и решений;
- перспективность и универсальность решений;
- умение аргументировано обосновать выбранный вариант решения.

Если результат выполнения кейс-задания соответствует обозначенному критерию студенту присваивается один балл (за каждый критерий по 1 баллу).

Критерии оценивания выполнения кейс-задания.

Оценка «отлично» – при наборе в 5 баллов.

Оценка «хорошо» – при наборе в 4 балла.

Оценка «удовлетворительно» – при наборе в 3 балла.

Оценка «неудовлетворительно» – при наборе в 2 балла и менее.

### **Критерии оценки теста**

Тест – инструмент оценивания уровня знаний студентов, состоящий из системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения, обработки и анализа результатов.

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента на более чем 85 % тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента на 71-85 % тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа на 56-70 % тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа на 55 % тестовых заданий и менее.

### **Список вопросов и (или) заданий для проведения промежуточной аттестации**

#### **Список вопросов к зачету**

1. Содержание и значение планирования и прогнозирования регионального развития.
2. Принципы, объекты и субъекты планирования и прогнозирования регионального

развития.

3. Полномочия и роль участников бюджетного планирования и прогнозирования.
4. Взаимосвязь бюджетного прогнозирования, бюджетного планирования и бюджетного программирования.
5. Бюджетный прогноз РФ, субъектов РФ и муниципальных образований.
6. Организационно-правовые основы планирования и прогнозирования регионального развития.
7. Информационная база бюджетного планирования и прогнозирования регионального развития.
8. Порядок составления, рассмотрения и утверждения проекта бюджета субъекта РФ.
9. Этапы разработки государственных региональных и муниципальных программ.
10. Основы составления, рассмотрения и утверждения местных бюджетов.
11. Составление бюджетных смет и планов финансово-хозяйственной деятельности учреждений.
12. Понятие методологии планирования и прогнозирования регионального развития.
13. Характеристика методов планирования и прогнозирования регионального развития.
14. Финансовые и бюджетные нормы и нормативы: классификация, проблемы разработки и использования.
13. Методология прогнозирования и планирования доходов бюджетов по звеньям бюджетной системы и видам налоговых и неналоговых доходов.
15. Налоговый потенциал региона как элемент системы прогнозирования.
16. Методология планирования, порядок и принципы финансирования расходов бюджетов.
17. Планирование расходов на финансирование социальной сферы региона.
18. Определение объема расходов бюджетов на погашение и обслуживание государственного и муниципального долга
19. Методика планирования бюджетных инвестиций.
20. Финансовое планирование в отраслях бюджетной сферы.
21. Методы планирования расходов учреждений.

## **Приложение №2 к рабочей программе дисциплины «Прогнозирование и планирование регионального развития»**

### **Методические указания для студентов по освоению дисциплины**

Успешное овладение дисциплиной «Прогнозирование и планирование регионального развития», предусмотренное рабочей программой, предполагает выполнение ряда рекомендаций.

1. Следует внимательно изучить материалы, характеризующие курс «Прогнозирование и планирование регионального развития» и определяющие целевую установку. Это поможет четко представить круг изучаемых проблем и глубину их постижения.

2. Необходимо знать подборку литературы, достаточную и необходимую для изучения предлагаемого курса. При этом следует иметь в виду, что нужна литература различных видов:

- а) учебники, учебные и учебно-методические пособия.
- б) монографии, сборники научных статей, публикаций в экономических журналах, представляющие эмпирический материал, а также многообразные аспекты анализа современного развития организаций;
- в) справочная литература – энциклопедии, экономические словари, раскрывающие категориально-понятийный аппарат.
- г) аналитические материалы.

3. По большинству тем предусмотрены практические занятия, на которых происходит закрепление лекционного материала путем устного опроса и решения практических задач. Для успешного освоения дисциплины очень важно решение достаточно большого количества задач, как в аудитории, так и самостоятельно в качестве домашних заданий. Примеры решения задач разбираются на лекциях и практических занятиях, при необходимости по наиболее трудным темам проводятся дополнительные консультации. Основная цель решения задач – помочь усвоить фундаментальные понятия и основы дисциплины. Для решения всех задач необходимо знать и понимать лекционный материал. Поэтому в процессе изучения дисциплины рекомендуется регулярное повторение пройденного лекционного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо дома еще раз прорабатывать и при необходимости дополнять информацией, полученной на консультациях, практических занятиях или из учебной литературы.

4. Большое внимание должно быть уделено выполнению домашней работы. В качестве заданий для самостоятельной работы дома студентам предлагаются задачи, аналогичные разобранным на лекциях и практических занятиях или немного более сложные, которые являются результатом объединения нескольких базовых задач.

5. Для проверки и контроля усвоения теоретического материала и приобретенных практических навыков в течение обучения проводятся мероприятия текущей аттестации в виде устного опроса и контрольных работ. Также проводятся консультации (при необходимости) по разбору заданий для самостоятельной работы, которые вызвали затруднения.

6. В конце курса студенты сдают зачет. Зачет принимается по экзаменационным билетам, каждый из которых включает в себя два теоретических вопроса. На самостоятельную подготовку к экзамену выделяется 3 дня, во время подготовки к зачету предусмотрена групповая консультация.