

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о подписи:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.09.2023
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра экономики и бизнеса

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.О.04.13 «Социально-экономическое прогнозирование»

Направление подготовки:

38.03.01 «Экономика»

Направленность (профиль):

«Экономика»

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Рабочая программа дисциплины «Социально-экономическое прогнозирование» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 954.

Составители:

к.э.н.

(ученая степень, ученое звание)

Е.М. Алябьева

(ФИО)

РПД обсуждена на заседании кафедры экономики и бизнеса
«31» мая 2023 г., протокол №10

Заведующий кафедрой

к.э.н., доцент

(уч.степень, уч.звание)

Скорниченко Н. Н.

(ФИО)

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на развитие навыков исследовательской деятельности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-3. . Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне	ИОПК-3.1. Выявляет сущность и тенденции современных экономических процессов, их связь с другими процессами, происходящими в обществе, критически переосмысливает текущие социально-экономические проблемы ИОПК-3.2. Анализирует и раскрывает природу экономических процессов на основе финансово-экономических показателей на микро- и макроуровне ИОПК-3.3. Применяет инструментарий экономико-математического моделирования для постановки и решения типовых задач выявления причинно-следственных связей и оптимизации процессов на макрои микро уровне ИОПК-3.4. Определяет параметры теоретических и эконометрических моделей изучаемых процессов и содержательно интерпретирует полученные результаты	Знает: инструментальные средства для обработки финансово - экономических данных при обосновании организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности; виды, структуру, содержание планов предприятий и организаций; методики расчета плановых показателей; критерии выбора управленческих решений в контексте эффективного использования имеющихся ресурсов Умеет: осуществлять выбор инструментальных средств для обработки финансово-экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов финансово-экономических показателей и обосновывать организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности Владеет: навыками выбора оптимальных организационно-управленческих решений на основе критической оценки альтернативных вариантов, расчета критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) программы бакалавриата (Б.1.О.04. Общепрофессиональный модуль).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем и структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **4 з.е. (144 час.)**, их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице.

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Общая трудоемкость дисциплины, час	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	- / 14
занятия лекционного типа (лекции)	18 / 6
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	24 / 6
лабораторные работы	- / -
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	102 / 128
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	- / -
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	- / -
Контроль (часы на экзамен, зачет)	- / 4
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

В процессе освоения дисциплины может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам.

3.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа			Самостоятельная работа, час	
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час		
ОПК-3: ИОПК-3.1- ИОПК-3.4	ТЕМА 1. МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕОРИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ Содержание лекции: 1. Предмет и метод курса «Социально-экономическое прогнозирование». 2. Необходимость и возможность социально-экономического прогнозирования. 3. Предвидение и социально-экономического прогнозирования: общие понятия, логико-гносеологические основы предвидения.	2 / 0,5				<i>Устный опрос</i> <i>Доклад/ реферат</i> <i>Практические задания</i>
	Практическое занятие № 1. МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕОРИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ			2 / 0,5		
	Самостоятельная работа.				10 / 12	
ОПК-3: ИОПК-3.1- ИОПК-3.4	ТЕМА 2. ИНСТРУМЕНТАРИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ Содержание лекции: 1. Способы научного обоснования предсказаний. 2. Типология социально-экономических прогнозов. 3. Прогнозирование и прогностика: общие понятия и задачи. 4. Способы и последовательность разработки социально-экономических прогнозов.	2 / 0,5				<i>Устный опрос</i> <i>Практические задания</i>
	Практическое занятие № 2.			2 / 0,5		

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа			Самостоятельна я работа, час	
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час		
	ИНСТРУМЕНТАРИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ					
	Самостоятельная работа.				10 / 14	
ОПК-3: ИОПК-3.1- ИОПК-3.4	ТЕМА 3. АНАЛИЗ ОБЪЕКТА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ Содержание лекции: 1. Подходы для исследования объекта прогнозирования. 2. Основные методологические принципы объекта прогнозирования. 3. Классификация объектов прогнозирования. 4. Моделирование объектов прогнозирования. 5. Система прогнозирования.	2/ 1,0				<i>Письменный опрос</i> <i>Практические задания</i>
	Практическое занятие № 3. АНАЛИЗ ОБЪЕКТА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ			2 / 0,5		
	Самостоятельная работа.				12 / 16	
ОПК-3: ИОПК-3.1- ИОПК-3.4	ТЕМА 4. МЕТОДЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ: ОБЗОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА Содержание лекции: 1. Классификация методов социально-экономического прогнозирования. 2. Статистические методы, используемые в социально-экономическом прогнозировании. 3. Экспертные методы социально-экономического прогнозирования.	2 / 1,0				<i>Устный опрос</i> <i>Практические задания</i>
	Практическое занятие № 4. МЕТОДЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ: ОБЗОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА			4 / 1		
	Самостоятельная работа.				10 / 14	
ОПК-3: ИОПК-3.1- ИОПК-3.4	ТЕМА 5. АНАЛИЗ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ Содержание лекции: 1. Виды временных рядов. 2. Требования, предъявляемые к исходной информации. 3. Компоненты временных рядов. 4. Основные показатели динамики экономических явлений.	1 / 0,5				<i>Письменный опрос</i> <i>Практические задания</i>
	Практическое занятие № 5. АНАЛИЗ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ			2 / 0,5		
	Самостоятельная работа.				10 / 12	
ОПК-3: ИОПК-3.1- ИОПК-3.4	ТЕМА 6. СГЛАЖИВАНИЕ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ С ПОМОЩЬЮ СКОЛЬЗЯЩИХ СРЕДНИХ Содержание лекции: 1. Применение простых скользящих средних. 2. Использование взвешенных скользящих средних.	2 / 0,5				<i>Письменный опрос</i> <i>Практические задания</i>
	Практическое занятие № 6. СГЛАЖИВАНИЕ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ С ПОМОЩЬЮ СКОЛЬЗЯЩИХ СРЕДНИХ			2 / 1		
	Самостоятельная работа.				10 / 12	
ОПК-3: ИОПК-3.1-	ТЕМА 7. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО	2 / 0,5				<i>Устный опрос</i>

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа			Самостоятельна я работа, час	
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час		
ИОПК-3.4	РАЗВИТИЯ С ПОМОЩЬЮ МОДЕЛЕЙ КРИВЫХ РОСТА Содержание лекции: 1. Применение моделей кривых роста в социально-экономическом прогнозировании. 2. Методы выбора кривых роста.					Практические задания
	Практическое занятие № 7. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ С ПОМОЩЬЮ МОДЕЛЕЙ КРИВЫХ РОСТА			2 / 0,5		
	Самостоятельная работа.				10/ 12	
ОПК-3; ИОПК-3.1- ИОПК-3.4	ТЕМА 8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АДАПТИВНЫХ МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ. ПРИМЕНЕНИЕ МНОГОФАКТОРНЫХ МОДЕЛЕЙ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ Содержание лекции: 1. Сущность адаптивных методов. 2. Экспоненциальное сглаживание. 3. Адаптивные модели сезонных явлений. 4. Особенности применения корреляционно- регрессионного анализа.	2 / 0,5				Устный опрос Практические задания
	Практическое занятие № 8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АДАПТИВНЫХ МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ. ПРИМЕНЕНИЕ МНОГОФАКТОРНЫХ МОДЕЛЕЙ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ			4/0,5		
	Самостоятельная работа.				10 / 12	
ОПК-3; ИОПК-3.1- ИОПК-3.4	ТЕМА 9. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ Содержание лекции: 1. Прогнозирование жизненного уровня населения. 2. Социально-политическое, государственное и прогнозирование занятости населения. 3. Прогноз развития отраслей социальной сферы: образование; здравоохранение; ЖКХ.	2 / 0,5				Письменный опрос Практические задания
	Практическое занятие № 9. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ			2 / 0,5		
	Самостоятельная работа.				10/ 12	
ОПК-3; ИОПК-3.1- ИОПК-3.4	ТЕМА 10. ДОВЕРИТЕЛЬНЫЕ ИНТЕРВАЛЫ ПРОГНОЗА. ОЦЕНКА АДЕКВАТНОСТИ И ТОЧНОСТИ МОДЕЛЕЙ Содержание лекции: 1. Доверительные интервалы прогноза. 2. Проверка адекватности выбранных моделей. 3. Характеристики точности моделей.	1 / 0,5				Устный опрос Практические задания
	Практическое занятие № 10. ДОВЕРИТЕЛЬНЫЕ ИНТЕРВАЛЫ ПРОГНОЗА. ОЦЕНКА АДЕКВАТНОСТИ И ТОЧНОСТИ МОДЕЛЕЙ			2/ 0,5		

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа			Самостоятельна я работа, час	
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час		
	Самостоятельная работа.				10 / 12	
	ИТОГО	18 / 6	- / -	24 / 6	102/128	

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов **образовательных технологий**:

- *балльно-рейтинговая технология оценивания;*
- *электронное обучение;*
- *проблемное обучение;*
- *разбор конкретных ситуаций.*

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

4.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации или в ЭИОС университета.

В ходе лекционных занятий рекомендуется конспектирование учебного материала.

Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения (конспектируются).

Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

4.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа/ на практических занятиях

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе.

Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает: выполнение практических заданий в рамках каждой темы дисциплины.

4.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа студентов включает:

- изучение учебной литературы по курсу;
- решение практических ситуаций и задач;
- работу с ресурсами Интернет;
- подготовку к тестированию по темам курса;
- подготовку к промежуточной аттестации по курсу и др.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный учебный курс, созданный в ЭИОС университета <http://sdo.tolgas.ru/>

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Вся литература, включенная в данный перечень, представлена в виде электронных ресурсов в электронной библиотеке университета (ЭБС). Литература, используемая в печатном виде, представлена в научной библиотеке университета в объеме не менее 0,25 экземпляров на одного обучающегося.

Основная литература

1. Басовский, Л. Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. 38.03.01 "Экономика" (квалификация (степень) "бакалавр") / Л. Е. Басовский. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 259 с. : табл. - URL: <https://znanium.com/read?id=398576> (дата обращения: 15.07.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Прогнозирование и планирование в условиях рынка [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. 38.03.02 и 38.04.02 "Менеджмент" (профиль "Произв. менеджмент") / Т. Н. Бабич [и др.]. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 336 с. : ил., табл. - URL: <https://znanium.com/read?id=42368> (дата обращения: 24.04.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей

Дополнительная литература

1. Владимирова, Л. П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка [Текст] : учеб. пособие для вузов / Л. П. Владимирова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2004. - 399 с. : ил.
2. Бутакова, М. М. Экономическое прогнозирование: методы и приемы практических расчетов [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальности "Маркетинг" / М. М. Бутакова. - 2-е изд., испр. - Москва : КноРус, 2010. - 167 с. : табл..
3. Гармаш, А. Н. Математические методы в управлении [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. "Мат. методы в экономике" / А. Н. Гармаш, И. В. Орлова. - Документ read. - Москва : Вузов. учеб. [и др.], 2018. - 272 с. - URL: <https://znanium.com/read?id=371866> (дата обращения: 13.03.2024). - Режим доступа: для авториз. Пользователей
4. Минько, Э. В. Методы прогнозирования и исследования операций [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальности "Коммерция (торговое дело)" и "Маркетинг" / Э. В. Минько, А. Э. Минькопод ред. А. С. Будагова. - Москва : Финансы и статистика [и др.], 2012. - 478 с. : ил., табл.
5. Хуснутдинов, Р. Ш. Экономико-математические методы и модели [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальности "Мат. методы в экономике" / Р. Ш. Хуснутдинов. - Москва : ИНФРА-М, 2013. - 224 с.

5.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: Справочная правовая система. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
2. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru/> - Загл. с экрана.
3. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. – Загл. с экрана.
4. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>. – Загл. с экрана.
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Загл с экрана.

5.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	КонсультантПлюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
		договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Занятия лекционного типа. Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

Занятия семинарского типа. Учебные аудитории для занятий семинарского типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Промежуточная аттестация. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

- компьютерные классы университета;
- библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

Электронная информационно-образовательная среда университета (ЭИОС). Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) <http://sdo.tolgas.ru/> из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения

Форма проведения промежуточной аттестации	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
	Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Дифференцированный зачет	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
	пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
			70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
	повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии с набранными за семестр баллами (по накопительному рейтингу). Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных

учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.

Формы текущего контроля успеваемости

Формы текущего контроля	Количество контрольных точек	Количество баллов за 1 контр. точку	Макс. возм. кол-во баллов
Конспект лекций	1	10	10
Решение ситуационных и практических задач	5	10	50
Тестирование по темам лекционных занятий	1	20	20
Подготовка реферата / доклада	1	5	5
Творческий рейтинг (участие в конференциях, олимпиадах и т.п.)	1	15	15
Итого по дисциплине			100 баллов

Система оценивания представлена в электронном учебном курсе по дисциплине <http://sdo.tolgas.ru/>.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

8.2.1. Типовые задания к практическим (семинарским) занятиям

Практическое занятие 1. Методология и теория социально-экономического прогнозирования

Вопросы для обсуждения:

1. Раскройте сущность понятия «предвидение». Назовите его сходные черты с прогнозированием.
2. Назовите способы научного обоснования предсказаний.
3. Какие признаки классификации и виды прогнозов Вам известны?
4. Перечислите задачи прогностики.

Тематика рефератов:

1. Проблемы предвидения в древней истории. «Бум прогнозов» в XX веке.
2. Гуманизм и глобальное прогнозирование (А. Печчеи).
3. Основные научные школы социального моделирования и прогнозирования
4. Становление социального прогнозирования как нового направления в западной социальной науке.

Задание 1. Осуществить краткосрочное прогнозирование спроса на некоторую услугу (млн. руб.), используя процедуру сглаживания (по трем точкам).

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Объем спроса, млн. руб.	60	70	55	80	90	75	80	65	75	80	90	100

Практическое занятие 2. Инструментарий социально-экономического прогнозирования
Вопросы для обсуждения:

1. Какие виды объектов прогнозирования Вам известны?
2. Какие методы прогнозирования Вам известны?
3. Назовите типы классификации методов прогнозирования.
4. Дайте характеристику комбинированным методам прогнозирования.
5. Перечислите и охарактеризуйте этапы разработки прогнозов.
6. Какие способы разработки прогнозов Вам известны?

Задание 1. Осуществить краткосрочное прогнозирование спроса на некоторую услугу (млн. руб.), используя процедуру сглаживания (по пяти точкам).

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Объем спроса, млн. руб.	60	70	55	80	90	75	80	65	75	80	90	100

Практическое занятие 3. Анализ объекта прогнозирования
Вопросы для обсуждения:

1. Назовите составляющие элементы системы прогнозирования.
2. Назовите и охарактеризуйте подходы к исследованию и анализу объекта прогнозирования.
3. На каких основных методологических принципах базируется анализ объекта прогнозирования?
4. Перечислите требования, предъявляемые к моделям спроса на товары и услуги.
5. Какие виды объектов прогнозирования Вам известны?

Задание 1. Провести сглаживание по трем точкам с помощью метода скользящей взвешенной средней на основе данных (млн. руб.), приведенных в таблице

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Объем спроса, млн. руб.	60	70	55	80	90	75	80	65	75	80	90	100

Весовые значения:

1	2	3
25%	35%	40%

Практическое занятие 4. Методы социально-экономического прогнозирования: обзорная характеристика

Вопросы для обсуждения:

1. Какие методы прогнозирования Вам известны?
2. Назовите типы классификации методов прогнозирования.
3. Дайте характеристику комбинированным методам прогнозирования
4. Методика реализации экспертных методов прогнозирования.

5. На каких основных принципах основано использование статистических методов прогнозирования?
6. Охарактеризуйте метод экспертных оценок «Дельфи».
7. На решение каких задач направлено использование методов экстраполяции? Назовите их виды.
8. Назовите требования, предъявляемые к экспертам.

Задание 1. Рассчитать прогнозные значения спроса на некоторую услугу по методу ЭВС на с шагом прогнозирования равным 1 и начальной оценкой $U_0=70$. Расчеты провести при $\alpha=0,1;0,2;0,3;0,4$.

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Объем спроса, млн. руб.	60	70	55	80	90	75	80	65	75	80	90	100

Практическое занятие 5. Анализ временных рядов

Вопросы для обсуждения:

1. Что такое «данные» и что такое «информация», как они взаимосвязаны?
2. Почему самая простая шкала измерения информации — номинальная — имеет столько других названий?
3. Чем порядковая шкала отличается от номинальной?
4. Какие Вы знаете виды временных рядов?
5. Перечислите требования, предъявляемые к временным рядам при прогнозировании.
6. Назовите этапы предварительного анализа временных рядов.
7. В каких случаях правомерно использовать средние абсолютные приросты, средние темпы роста (темпы прироста) для описания и прогнозирования динамики социально-экономических процессов?

Задание 1. Для динамических рядов объема реализации услуг на душу населения построить теоретическую модель, рассчитать ее параметры, используя метод наименьших квадратов (МНК).

Год	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Объем реализации, тыс. руб.	9,6	10,7	11,5	12,9	13,7	13,7	14,5	14,3	15,4	15,1

Практическое занятие 6. Сглаживание временных рядов с помощью скользящих средних

Вопросы для обсуждения:

1. Назовите методы, используемые для сглаживания временных рядов.
2. Как можно восстановить недостающие уровни временного ряда при использовании простых скользящих средних?
3. Как можно восстановить недостающие уровни временного ряда при использовании взвешенных скользящих средних?
4. Для описания периодических колебаний, имеющих период три месяца, используется ...?
5. Для описания периодических колебаний, имеющих период пять лет, используется ...?
6. Сколько уровней теряется при использовании скользящей средней с длиной активного участка равной 11?

Задание 1. Рассчитайте экспоненциальную среднюю для временного ряда объема продаж продукции предприятия при значении параметра адаптации $\alpha = 0,1$. В качестве начального значения экспоненциальной средней возьмите среднее значение из всех представленных периодов

Порядковый номер квартала	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Объем спроса, млн. руб.	235	234	227	222	218	199	197	203	208	212	217	232

Практическое занятие 7. Прогнозирование социально-экономического развития с помощью моделей кривых роста

Вопросы для обсуждения:

1. Какие Вы знаете классы моделей кривых роста?
2. Как можно оценить параметры полиномов?
3. В чем заключается суть метода последовательных разностей?
4. Приведите примеры S-образных кривых.
5. Приведите примеры кривых насыщения.
6. Методы оценивания параметров в моделях кривых роста

Задание 1. По 15 наблюдениям о стоимости чипсов в Санкт-Петербурге студент рассчитал среднюю величину и простую (неисправленную) дисперсию, которые получились соответственно 48,5 и 225 руб.

- Рассчитайте исправленную дисперсию для этой ситуации.
- Рассчитайте дисперсию средней величины.
- Проверьте гипотезу о том, что средняя стоимость чипсов в генеральной совокупности равна 50.
- Проверьте гипотезу о том, что средняя стоимость чипсов в генеральной совокупности равна 45. Противоречат ли результаты проверки данной гипотезы результатам предыдущей проверки?
- На основе t-статистики Стьюдента постройте 90% доверительный интервал для средней величины.
- Проверьте гипотезу о том, что дисперсия средней величины равна 10.
- Студент так же собрал данные по стоимости чипсов в Москве. По 13 наблюдениям средняя величина составила 53 руб., а дисперсия — 144. Проверьте гипотезу о том, что средняя стоимость чипсов в Санкт-Петербурге и Москве одинакова.

Практическое занятие 8. Использование адаптивных методов прогнозирования в социально-экономических исследованиях. Применение многофакторных моделей прогнозирования

Вопросы для обсуждения:

1. Что такое адаптивные модели временных рядов?
2. Преимущества адаптивных моделей при краткосрочном прогнозировании.
3. Охарактеризуйте процедуру экспоненциального сглаживания.
4. Как выглядит адаптивная модель прогнозирования, учитывающая аддитивную сезонность и линейный рост?
5. Как влияет увеличение значения параметра адаптации на результат экспоненциального сглаживания?
6. Какие модели линейного роста Вы знаете?

Задание 1. На основе квартальных данных об объемах продаж продукции предприятия (тыс. шт.) за 5 лет была построена тренд-сезонная модель. Сезонность носила мультипликативный характер. Оценка коэффициентов сезонности представлена в таблице.

Квартал	1	2	3	4
---------	---	---	---	---

Коэффициент сезонности	0,89	1,15	1,25	0,71
------------------------	------	------	------	------

Рассчитайте прогнозную оценку уровня продаж в первом полугодии следующего года.

Практическое занятие 9. Прогнозирование социального развития

Вопросы для обсуждения:

1. Система прогнозирования социального развития и повышения уровня жизни населения.
2. Система показателей жизни, используемая при разработке прогнозов.
3. Категории доходов, полученные населением страны.
4. Особенности социально-политического и государственного прогнозирования занятости населения.
5. Прогнозирование развития отраслей образования, здравоохранения и ЖКХ.

Задание 1. Тенденция изменения численности промышленно-производственного персонала предприятия за 7 лет с 2013 г. по 2020 г. ($t = 1, 2, \dots, 7$) описывается показательной функцией: $y_t = 231 \cdot 1,022^t$. Из этой модели следует, что среднегодовой темп роста численности составил....

Задание 2. Тенденция изменения численности промышленно-производственного персонала предприятия за 7 лет с 2013 г. по 2020 г. ($t = 1, 2, \dots, 7$) описывается показательной функцией: $y_t = 231 \cdot 1,022^t$. Рассчитайте прогноз численности промышленно-производственного персонала в 2021 г.

Практическое занятие 10. Доверительные интервалы прогноза. Оценка адекватности и точности моделей

Вопросы для обсуждения:

1. Дайте определение понятию “верификация прогнозов”.
2. Назовите последовательность процедуры оценки полноты, точности и достоверности прогнозов.
3. Для чего необходимо проводить проверку модели на адекватность реальному процессу и оценивать ее точность?
4. Как проверить наличие автокорреляции в остатках?
5. Какие Вы знаете характеристики точности моделей?
6. Как оценивать доверительные интервалы прогнозов, полученных по полиномам первого и второго порядка?

Задание 1. Для временного ряда производства угля длиной $n = 9$ ($t = 1, 2, \dots, 9$) оценены параметры модели $y_t = 454 - 17,8t$ и дисперсия отклонений фактических значений от расчетных $S^2_{y_t} = 7,5$ (млн. тонн)². Ширина доверительного интервала прогноза в точке $t = 10$ (разница между верхней и нижней границей прогноза) ... млн. тонн (Доверительную вероятность принять равной 0,9. Точность ответа — до десятых).

Задание 2. Для временного ряда производства угля длиной $n = 9$ ($t = 1, 2, \dots, 9$) оценены параметры модели $y_t = 454 - 17,8t$ и дисперсия отклонений фактических значений от расчетных $S^2_{y_t} = 7,5$ (млн. тонн)². Рассчитать интервальный прогноз производства угля в точке $t = 11$. Нижняя граница прогноза равна ... млн. тонн. (Доверительную вероятность принять равной 0,9. Точность ответа — до десятых).

8.2.2. Типовые тестовые задания по темам

Тема 1. Методология и теория социально-экономического прогнозирования

1. План – это

- а) результат прогнозной деятельности

- б) спонтанное суждение о возможных состояниях объекта в будущем и (или) об альтернативных путях и сроках их достижения
- в) рабочий инструмент достижения целей субъектом управления, созданный на основе прогноза и расписанный по исполнителям, времени и средствам
- г) научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем и (или) об альтернативных путях и сроках их достижения
- д) документ, который содержит систему показателей и набор различных мероприятий по определению перспектив социально-экономического развития

2. Программирование - это

- а) разработка некоторой задачи с определенными исходными данными и требуемыми результатами (целями), обуславливающими способ ее решения
- б) процесс формирования тех или иных программ социально-экономического и научно-технического развития страны или региона
- в) целенаправленная деятельность, заключающаяся в разработке и практическом осуществлении планов, определяющих будущее состояние экономического объекта, путей, способов и средств его достижения

3. Прогнозирование – это

- а) процесс разработки научно обоснованного вероятностного суждения о возможном состоянии того или иного объекта или явления в будущем, об альтернативных путях и сроках достижения этого состояния
- б) наука о законах и способах разработки прогнозов
- в) описание будущего на основе эрудиции, работы подсознания

4. Предсказание предполагает ...

- а) целенаправленную деятельность, заключающуюся в разработке и практическом осуществлении планов, определяющих будущее состояние экономического объекта, путей, способов и средств его достижения
- б) построение системы научно обоснованных представлений об инструментах социально-экономического развития страны, позволяющих реализовать законы рыночного хозяйствования
- в) описание возможных или желательных аспектов, состояний, решений, проблем будущего

5. Гипотеза – это

- а) научно обоснованное предположение о структуре объекта, характере элементов и связей, образующих этот объект, механизме его функционирования и развития
- б) научно обоснованное вероятностное суждение о возможном состоянии того или иного объекта или явления в будущем, об альтернативных путях и сроках достижения этого состояния
- в) постановка одной или нескольких точно определенных целей и предвидение конкретных, детальных событий исследуемого объекта

Тема 2. Инструментарий социально-экономического прогнозирования

1. Динамическим рядом называется...

- а) способ, при котором формируются укрупненные интервалы, состоящие из одинакового числа уровней;
- б) последовательность упорядоченных во времени числовых показателей, характеризующих уровень развития изучаемого явления
- в) достаточно плавное изменение уровня явления во времени, более или менее свободное от случайных колебаний
- г) зависимость, при которой значению одной переменной обязательно соответствует одно или несколько точно заданных значений другой переменной

2. Трендом называется...

- а) способ, при котором формируются укрупненные интервалы, состоящие из одинакового числа уровней;
- б) последовательность упорядоченных во времени числовых показателей, характеризующих уровень развития изучаемого явления
- в) достаточно плавное изменение уровня явления во времени, более или менее свободное от случайных колебаний
- г) зависимость, при которой значению одной переменной обязательно соответствует одно или несколько точно заданных значений другой переменной

3. Числовое значение показателя, относящееся к определенному моменту или периоду времени – это

- а) длина ряда динамики
- б) тренд
- в) уровень динамического ряда
- г) параметр t
- д) интервал времени

4. Показатель ряда динамики, характеризующий некоторое число его уровней (периодов или моментов времени) – это

- а) длина ряда динамики
- б) уровень ряда динамики
- в) интервал времени
- г) параметр t

5. Ряд динамики, у которого среднее значение уровней ряда и их дисперсия – постоянные величины, называется

- а) стационарным
- б) рядом динамики с равностоящими по времени уровнями
- в) рядом динамики с неравностоящими по времени уровнями
- г) моментным
- д) интервальным

Тема 3. Анализ объекта прогнозирования

1. По типу используемых измерителей плановые показатели могут быть

- а) техническими, экономическими, социальными
- б) абсолютными, относительными, средними
- в) натуральными, трудовыми, стоимостными
- г) агрегированными, дезагрегированными
- д) расчетными, индикативными, утверждаемыми

2. Совокупность внешних по отношению к объекту прогнозирования условий – это

- а) прогнозный профиль
- б) профиль внешней среды
- в) прогнозный фон

3. Процессы, явления и события, на которые направлена познавательная и практическая деятельность человека, не называются

- а) прогнозным фоном
- б) объектом прогнозирования
- в) субъектом прогнозирования
- г) предметом прогнозирования

4. В зависимости от выполняемой роли в управляющих воздействиях на экономический объект плановые показатели могут быть

- а) техническими, экономическими, социальными
- б) абсолютными, относительными, средними
- в) натуральными, трудовыми, стоимостными
- г) агрегированными, дезагрегированными
- д) расчетными, индикативными, утверждаемыми

5. По характеру развития во времени не различают следующие объекты прогнозирования

- а) дискретные, периодические, циклические
- б) дискретные, стохастические, смешанные
- в) дискретные, аperiodические, детерминированные

Тема 4. Методы социально-экономического прогнозирования: обзорная характеристика

1. Какой метод планирования базируется на использовании математического аппарата теории графов и системного подхода для отображения и алгоритмизации комплекса взаимосвязанных работ, действий или мероприятий для достижения поставленной цели

- а) экстраполяционный
- б) балансовый
- в) метод исторической аналогии
- г) нормативный
- д) сетевой
- е) интерполяционный

2. В зависимости от степени неопределенности плановой деятельности выделяют планирование

- а) детерминированное, стохастическое
- б) реактивное, инактивное, преактивное, интерактивное
- в) упорядоченное, скользящее, внеочередное

3. Основное преимущество нормативного метода планирования состоит...

- а) в том, что посредством его устанавливается связь между ресурсами, а также конечными результатами производства, в улучшении которых заинтересовано общество
- б) в разработке показателей, соответствующих многообразию планируемых пропорций
- в) в возможности использовать вычислительную технику

4. Какой метод планирования базируется на разработке и использовании системы норм и нормативов

- а) экстраполяционный
- б) балансовый
- в) метод исторической аналогии
- г) нормативный

5. По способу представления результатов выделяют прогноз

- а) научно-технический, естественноведческий, социально-экономический, военно-политический
- б) целевой, плановый, программный, проектный, организационный
- в) поисковый, нормативный, комплексный
- г) макроэкономический, региональный, отраслевой, внутрифирменный, международный
- точечный, интервальный

Тема 5. Анализ временных рядов

1. Динамические ряды из относительных величин содержат следующие уровни

- а) абсолютные приросты некоторого показателя
- б) средние абсолютные приросты некоторого показателя
- в) цепные темпы прироста некоторого показателя

2. Нельзя суммировать уровни какого ряда динамики во избежание повторного счета (в каждом последующем уровне содержится полностью или частично значение предыдущего уровня)
- а) стационарного
 - б) нестационарного
 - в) моментного
 - г) интервального
3. Можно суммировать уровни какого ряда динамики для получения рядов динамики укрупненных периодов (значения уровней ряда не содержатся в предыдущих или последующих уровнях)
- а) стационарного
 - б) нестационарного
 - в) моментного
 - г) интервального
4. Ряд динамики, содержащий несколько взаимосвязанных показателей, называется
- а) изолированным
 - б) стационарным
 - в) комплексным
 - г) абсолютным
5. Ряд динамики, содержащий только один показатель, называется
- а) изолированным
 - б) стационарным
 - в) комплексным
 - г) абсолютным

Тема 6. Сглаживание временных рядов с помощью скользящих средних

1. Метод скользящей средней дает возможность
- а) выровнять динамический ряд на основе средних характеристик
 - б) рассчитать квадратические отклонения
 - в) построить долгосрочный прогноз
 - г) выявить тенденцию, сложившуюся к настоящему времени
2. Доверительный интервал прогноза - это
- а) интервал времени осуществления прогноза
 - б) диапазон охвата статистической информации
 - в) диапазон отклонения, полученной прогнозной оценки
 - г) интервал выборки
3. Период упреждения - это
- а) тенденция развития объекта прогнозирования
 - б) интервал времени, на который разрабатывается прогноз
 - в) интервал времени через который прогноз осуществится
 - г) интервал времени, за которой собрана статистика для прогноза
4. Какой признак определяет интервал сглаживания в задачах выравнивания временных рядов
- а) период упреждения
 - б) период основания
 - в) метод прогнозирования
5. Темпы прироста уровней ряда динамики показывают...

- а) на сколько единиц увеличилось значение уровня y_i по сравнению с предыдущим y_{i-1} или базисным y_0
- б) на сколько процентов увеличился (снизился) данный уровень по сравнению с цепным или базисным
- во сколько раз данный уровень больше цепного или базисного или какую часть от них составляет рассматриваемый уровень

Тема 7. Прогнозирование социально-экономического развития с помощью моделей кривых роста

1. Экстраполяция эффективна для прогнозов

- а) долгосрочных
- б) среднесрочных
- в) краткосрочных
- г) оперативных

2. Цель финансового плана в бизнес – планировании

- а) определить эффективность предлагаемого бизнеса
- б) правовое положение фирмы
- в) кадровая политика фирмы
- г) размер уставного капитала

3. Заключительным этапом анализа организационной среды является _____ информации

- а) обработка
- б) сбор
- в) оценка
- г) поиск источников

4. В разработку плановых показателей должны включаться все специалисты объекта хозяйствования, а также будущие исполнители плана, что соответствует принципу планирования

- а) участия
- б) гибкости
- в) непрерывности

5. Экстраполяция не эффективна для прогнозов

- а) долгосрочных
- б) среднесрочных
- в) краткосрочных
- г) оперативных

Тема 8. Использование адаптивных методов прогнозирования в социально-экономических исследованиях. Применение многофакторных моделей прогнозирования

1. Какой метод прогнозирования позволяет определить точки изменения характера экономической конъюнктуры в стране

- а) метод опережающих экономических индикаторов
- б) анализ рядов динамики
- в) регрессионный анализ

2. Какой из методов прогнозирования позволяет радикально устранить проблемы, связанные с наличием выбросов во временных рядах

- а) экспоненциальное сглаживание
- б) скользящее среднее
- в) вычитание тренда

3. Какой метод позволяет определить наличие сезонности во временном ряде

- а) авторегрессия
- б) автокорреляция
- в) метод Бокса-Дженкинса
- г) кривая Гомперца

4. Модель объекта прогнозирования, исследование и использование которой позволяет получить информацию о возможных состояниях объекта в будущем и путях и сроках их осуществления

- а) верификационная модель
- б) диагностическая модель
- в) прогнозная модель
- г) инвариантная модель

5. При применении метода экстраполяции, основой исходной информации являются

- а) веса факторов
- б) матрица корреляций
- в) временные ряды
- г) оценки экспертов

Тема 9. Прогнозирование социального развития

1. Детерминированные системы планирования ориентированы на _____ внешнюю среду

- а) сложную
- б) простую
- в) предсказуемую
- г) непредсказуемую

2. Под экономическим развитием понимают...

- а) движение в развитии национального хозяйства, которое характеризуется динамикой изменения таких макроэкономических показателей, как валовой внутренний продукт, валовой национальный продукт, национальный доход
- б) качественную характеристику состояния экономики страны, определяемую среднедушевым производством национального дохода
- в) объемную, количественную сторону развития экономической системы, характеризующуюся расширением ее масштабов

3. Выделяют следующие типы экономического роста

- а) слабо устойчивый, сильно устойчивый
- б) интенсивный, экстенсивный, смешанный
- в) промышленно развитый, развивающийся, с централизованно плановой экономикой
- г) рыночный, смешанный, административно-командный, традиционный

4. Экономическими пропорциями называются...

- а) относительно устойчивые, количественно определенные соотношения отдельных частей в рамках всей экономической системы
- б) соотношение различных отраслей и подотраслей в системе национального хозяйства
- в) деление системы народного хозяйства по территориальным образованиям - зонам, районам разного уровня, промышленным центрам, узлам
- г) соотношения между элементами экономической системы, выделяемыми в зависимости от рассматриваемого направления анализа

5. Дефицит бюджета – это

- а) переполнение каналов денежного обращения избыточной денежной массой, проявляемое в росте цен на товары
- б) превышение расходов по бюджету государства над его доходами
- в) показатель кризисного состояния государственных финансов
- г) устойчивая тенденция повышения цен и заработной платы в денежном выражении
- д) превышение доходов бюджета над его расходами

Тема 10. Доверительные интервалы прогноза. Оценка адекватности и точности моделей

1. Эмпирическое подтверждение данных прогноза – это

- а) прямая верификация
- б) абсолютная верификация
- в) косвенная верификация
- г) последовательная проверка точности и достоверности прогноза

2. Разность между прогнозируемым и фактическим значением исследуемой переменной – это

- а) априорные оценки качества прогнозов
- б) ретроспективный прогноз
- в) апостериорные оценки качества прогнозов
- г) доверительный интервал прогноза

3. Абсолютные и относительные показатели, которые позволяют количественно определить величину ошибки прогноза в единицах измерения прогнозируемого объекта или процентах – это

- а) апостериорные оценки качества прогнозов
- б) оценки согласованности прогнозов
- в) априорные оценки прогнозов
- г) оценки значимости параметров модели

4. Верификация прогнозов – это разработка прогнозов

- а) синтез прогнозов
- б) оценка прогнозов

5. В чем заключается косвенная верификация прогноза

- а) В проверке адекватности прогнозной модели на периоде прогнозной ретроспекции
- б) В его сопоставлении с прогнозами, полученными другими разработчиками
- в) В его повторной разработке другим методом

8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: *дифференцированный зачет (по результатам накопительного рейтинга или в форме компьютерного тестирования).*

Устно-письменная форма по экзаменационным билетам предполагается, как правило, для сдачи академической задолженности.

Перечень вопросов и заданий для подготовки к зачету (ОПК-3: ИОПК-3.1-ИОПК-3.4):

1. Предмет и метод курса «Социально-экономическое прогнозирование». Необходимость и возможность социально-экономического прогнозирования.
2. Предвидение и социально-экономического прогнозирования: общие понятия, логико-гносеологические основы предвидения.

3. Способы научного обоснования предсказаний.
4. Типология социально-экономических прогнозов.
5. Прогнозирование и прогностика: общие понятия и задачи.
6. Способы и последовательность разработки социально-экономических прогнозов.
7. Подходы для исследования объекта прогнозирования.
8. Основные методологические принципы объекта прогнозирования.
9. Классификация объектов прогнозирования.
10. Моделирование объектов прогнозирования.
11. Система прогнозирования.
12. Классификация методов социально-экономического прогнозирования.
13. Статистические методы, используемые в социально-экономическом прогнозировании.
14. Экспертные методы социально-экономического прогнозирования.
15. Виды временных рядов.
16. Требования, предъявляемые к исходной информации.
17. Компоненты временных рядов.
18. Основные показатели динамики экономических явлений.
19. Применение простых скользящих средних.
20. Использование взвешенных скользящих средних.
21. Применение моделей кривых роста в социально-экономическом прогнозировании.
22. Методы выбора кривых роста.
23. Сущность адаптивных методов.
24. Экспоненциальное сглаживание.
25. Адаптивные модели сезонных явлений.
26. Особенности применения корреляционно-регрессионного анализа.
27. Прогнозирование жизненного уровня населения.
28. Социально-политическое, государственное и прогнозирование занятости населения.
29. Прогноз развития отраслей социальной сферы: образование; здравоохранение; ЖКХ.
30. Доверительные интервалы прогноза.
31. Проверка адекватности выбранных моделей.
32. Характеристики точности моделей.

Примерный тест для итогового тестирования:

1. Прогнозирование – это
 - а) процесс разработки научно обоснованного вероятностного суждения о возможном состоянии того или иного объекта или явления в будущем, об альтернативных путях и сроках достижения этого состояния
 - б) наука о законах и способах разработки прогнозов
 - в) описание будущего на основе эрудиции, работы подсознания

2. Предсказание предполагает ...

- а) целенаправленную деятельность, заключающуюся в разработке и практическом осуществлении планов, определяющих будущее состояние экономического объекта, путей, способов и средств его достижения
- б) построение системы научно обоснованных представлений об инструментах социально-экономического развития страны, позволяющих реализовать законы рыночного хозяйствования
- в) описание возможных или желательных аспектов, состояний, решений, проблем будущего

3. Гипотеза – это

- а) научно обоснованное предположение о структуре объекта, характере элементов и связей, образующих этот объект, механизме его функционирования и развития
- б) научно обоснованное вероятностное суждение о возможном состоянии того или иного объекта или явления в будущем, об альтернативных путях и сроках достижения этого состояния
- в) постановка одной или нескольких точно определенных целей и предвидение конкретных, детальных событий исследуемого объекта

4. Динамическим рядом называется...

- а) способ, при котором формируются укрупненные интервалы, состоящие из одинакового числа уровней;
- б) последовательность упорядоченных во времени числовых показателей, характеризующих уровень развития изучаемого явления
- в) достаточно плавное изменение уровня явления во времени, более или менее свободное от случайных колебаний
- г) зависимость, при которой значению одной переменной обязательно соответствует одно или несколько точно заданных значений другой переменной

5. Трендом называется...

- а) способ, при котором формируются укрупненные интервалы, состоящие из одинакового числа уровней;
- б) последовательность упорядоченных во времени числовых показателей, характеризующих уровень развития изучаемого явления
- в) достаточно плавное изменение уровня явления во времени, более или менее свободное от случайных колебаний
- г) зависимость, при которой значению одной переменной обязательно соответствует одно или несколько точно заданных значений другой переменной

6. Числовое значение показателя, относящееся к определенному моменту или периоду времени – это

- а) длина ряда динамики
- б) тренд
- в) уровень динамического ряда
- г) параметр t
- д) интервал времени

7. Совокупность внешних по отношению к объекту прогнозирования условий – это

- а) прогнозный профиль
- б) профиль внешней среды
- в) прогнозный фон

8. Процессы, явления и события, на которые направлена познавательная и практическая деятельность человека, не называются

- а) прогнозным фоном
- б) объектом прогнозирования

- в) субъектом прогнозирования
- г) предметом прогнозирования

9. По характеру развития во времени не различают следующие объекты прогнозирования

- а) дискретные, периодические, циклические
- б) дискретные, стохастические, смешанные
- в) дискретные, аperiodические, детерминированные

10. По способу представления результатов выделяют прогноз

- а) научно-технический, естественноведческий, социально-экономический, военно-политический
- б) целевой, плановый, программный, проектный, организационный
- в) поисковый, нормативный, комплексный
- г) макроэкономический, региональный, отраслевой, внутрифирменный, международный
- д) точечный, интервальный

11. Нельзя суммировать уровни какого ряда динамики во избежание повторного счета (в каждом последующем уровне содержится полностью или частично значение предыдущего уровня)

- а) стационарного
- б) нестационарного
- в) моментного
- г) интервального

12. Можно суммировать уровни какого ряда динамики для получения рядов динамики укрупненных периодов (значения уровней ряда не содержатся в предыдущих или последующих уровнях)

- а) стационарного
- б) нестационарного
- в) моментного
- г) интервального

13. Метод скользящей средней дает возможность

- а) выровнять динамический ряд на основе средних характеристик
- б) рассчитать квадратические отклонения
- в) построить долгосрочный прогноз
- г) выявить тенденцию, сложившуюся к настоящему времени

14. Доверительный интервал прогноза - это

- а) интервал времени осуществления прогноза
- б) диапазон охвата статистической информации
- в) диапазон отклонения, полученной прогнозной оценки
- г) интервал выборки

15. Период упреждения - это

- а) тенденция развития объекта прогнозирования
- б) интервал времени, на который разрабатывается прогноз
- в) интервал времени через который прогноз осуществится
- г) интервал времени, за которой собрана статистика для прогноза

16. Экстраполяция эффективна для прогнозов

- а) долгосрочных
- б) среднесрочных
- в) краткосрочных

г) оперативных

17. Какой метод прогнозирования позволяет определить точки изменения характера экономической конъюнктуры в стране

- а) метод опережающих экономических индикаторов
- б) анализ рядов динамики
- в) регрессионный анализ

18. Какой из методов прогнозирования позволяет радикально устранить проблемы, связанные с наличием выбросов во временных рядах

- а) экспоненциальное сглаживание
- б) скользящее среднее
- в) вычитание тренда

19. Модель объекта прогнозирования, исследование и использование которой позволяет получить информацию о возможных состояниях объекта в будущем и путях и сроках их осуществления

- а) верификационная модель
- б) диагностическая модель
- в) прогнозная модель
- г) инвариантная модель

20. При применении метода экстраполяции, основой исходной информации являются

- а) веса факторов
- б) матрица корреляций
- в) временные ряды
- г) оценки экспертов

21. Эмпирическое подтверждение данных прогноза – это

- а) прямая верификация
- б) абсолютная верификация
- в) косвенная верификация
- г) последовательная проверка точности и достоверности прогноза

22. Разность между прогнозируемым и фактическим значением исследуемой переменной – это

- а) априорные оценки качества прогнозов
- б) ретроспективный прогноз
- в) апостериорные оценки качества прогнозов
- г) доверительный интервал прогноза

23. Абсолютные и относительные показатели, которые позволяют количественно определить величину ошибки прогноза в единицах измерения прогнозируемого объекта или процентах – это

- а) апостериорные оценки качества прогнозов
- б) оценки согласованности прогнозов
- в) априорные оценки прогнозов
- г) оценки значимости параметров модели

24. Осуществить краткосрочное прогнозирование спроса на некоторую услугу (млн. руб.), используя процедуру сглаживания (по пяти точкам).

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Объем спроса, млн. руб.	60	70	55	80	90	75	80	65	75	80	90	100

25. Осуществить краткосрочное прогнозирование спроса на некоторую услугу (млн. руб.), используя процедуру сглаживания (по трем точкам).

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Объем спроса, млн. руб.	60	70	55	80	90	75	80	65	75	80	90	100

Полный фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации размещен в банке вопросов электронного учебного курса дисциплины в ЭИОС университета <http://sdo.tolgas.ru/>, а также хранится в бумажном и (или) электронном виде на кафедре-разработчике.