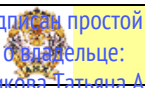


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дворникова Татьяна Александровна
Должность: врио проректора по учебной работе
Дата подписания: 2024.05.17 19:01:07
Уникальный программный ключ:
81e4612224154ba92346993825fd4bfa9a28f49d



**Государственный университет
по землеустройству**

СТО СМК

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Государственный университет по землеустройству»

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио проректора по учебно-методической работе

_____/Л.П. Подболотова /

“17” мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.02 Социально-экономическое прогнозирование

(шифр и название дисциплины)

направление подготовки

38.04.02 Менеджмент

(шифр и название направления подготовки)

профиль

Общий и стратегический менеджмент

уровень высшего образования

Магистратура

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

квалификация

Магистр

(название)

Москва

2024



Разработана на кафедре менеджмента и управления сельскохозяйственным предприятием ФГБОУ ВО «ГУЗ» в соответствии со следующими нормативными документами:

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 №245.

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 952.

Рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Разработчики:

к.э.н., профессор

/В.И. Нилиповский/

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и управления сельскохозяйственным предприятием (протокол № 9 от 13.05.2024 г.).

Заведующий кафедрой

менеджмента и управления сельскохозяйственным предприятием

д.э.н., доцент

/Н.И. Иванов/

Руководитель ОПОП

д.э.н., доцент

/Н.И. Иванов/



1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ЕЕ ОБЪЕМ И МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о системе прогнозирования и планирования социально-экономических процессов, а также практических навыков (формирование) и готовности к самостоятельной разработке и их применению и использования при обосновании и принятии управленческих и инвестиционных решений для решения коммуникационных задач в профессиональной сфере функционирования бизнеса.

Задачи учебной дисциплины:

1. формирование понятий об основах предвидения, методологических и методических вопросов прогнозирования и планирования, являющихся общими для всех типов социально-экономических систем;
2. освоение навыков проведения прогностических и плановых обоснований и расчетов;
3. получение компетенций моделировать и прогнозировать социально-экономические процессы, определять основные направления развития организации;
4. формирование умений применять полученные знания в практической деятельности, решать практические задачи согласно методам прогнозирования экономической деятельности организации с использованием средств ИКТ.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы приведен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
ПК-2	Способен действовать со знанием подготовки управленческих решений по созданию и совершенствованию локальных нормативных	ПК-2.1 Знает методики, используемые в проектно-управлении для определения целей и	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	теоретические основы управления экономической системой (А1)
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
	правовых актов с целью повышения эффективности тактики и стратегии организации, управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и системами, разрабатывать корпоративную стратегию с учетом социальной ответственности, программы устойчивого развития административно-территориальных образований и социально-экономических систем, способностью использовать современные методы организации труда и управления для решения стратегических задач. Способен развивать в трудовом коллективе принципы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала личности, реализовывать обмен опытом, коллаборацию, коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках, участвовать в разработке учебных программ и методического обеспечения систем и процессов управления, а также применять современные методы и методики преподавания для целей совершенствования организационного единства и мотивации	постановки задач; системный анализ, теория принятия решений; методы и модели управления проектами; бюджетное, налоговое, градостроительное и земельное законодательство РФ; управление персоналом	Уметь	пользоваться методологией планирования и прогнозирования различных аспектов социально-экономического развития систем (B1)
			В области практических навыков (C) - владеть навыками	
			Владеть	методикой проведения социально-экономического анализа, применения методов сбора и обработки информации о социальных и экономических явлениях и процессах, происходящих в социально-экономических системах (C1)
		ПК-2.2 Умеет анализировать данные о факторах, ценах и тенденциях рынка; организовывать групповую работу, коммуникации; вести переговоры с потенциальными интересантами на всех стадиях жизненного цикла, в том числе с контрольно-надзорными органами; применять программное обеспечение (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) для работы с информацией	В области знания и понимания (A) - знать	
			Знать	общеметодологические основы предвидения перспектив развития социально-экономической системы (A1)
			В области интеллектуальных навыков (B) - уметь	
			Уметь	Применять знания в области социального прогнозирования непосредственно процессе реализации современных технологий социальной работы с персоналом (B1)
			В области практических навыков (C) - владеть навыками	
			Владеть	Навыками самостоятельного использования знаний в области социального прогнозирования, анализа и диагностики состояния социальной сферы организации применительно к целенаправленной и эффективной реализации современных технологий работы с персоналом (C1)
			В области знания и понимания (A) - знать	
			Знать	методологические основы планирования и прогнозирования социально-экономических систем (A1)
		ПК-2.3 Владеет навыками разработки предварительной схемы распределения прав и обязанностей между потенциальными участниками проекта, матрицы рисков проекта и перечня мероприятий по управлению рисками проекта; навыками составления штатной структуры проекта;	В области интеллектуальных навыков (B) - уметь	
			Уметь	применять методы и технологии планирования и прогнозирования (B1)
			В области практических навыков (C) - владеть навыками	
			Владеть	социально-экономических систем и процессов (C1)

		Государственный университет по землеустройству		СТО СМК
Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
		планированием потребности проекта в специалистах; составлением прогноза хода выполнения работ по проекту		

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Социально-экономическое прогнозирование» - дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.ДВ.02.02) подготовки студентов по направлению 38.04.02 «Менеджмент» по профилю подготовки «Общий и стратегический менеджмент».

Дисциплина изучается на 2-ом курсе (ах) в 4 семестре (ах).

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие дисциплины
ПК-2	Современный стратегический анализ Методы стратегического анализа и планирования Маркетинг наукоемкой продукции и инновационных технологий Методы исследований в менеджменте Финансовый и управленческий учет и анализ Информационные технологии в менеджменте	Социально-экономическое прогнозирование	Государственная итоговая аттестация

1.3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоёмкость дисциплины «Социально-экономическое прогнозирование» составляет 3 зачётные единицы и 108 академических



часа.

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объём дисциплины	Всего часов		
	очная форма обучения	заочная формы обучения	очно- заочная форма
Общая трудоемкость дисциплины	108		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	30		
Аудиторная работа (всего):	30		
в т. числе:			
Лекции	10		
Семинары, практические занятия	20		
Лабораторные работы	-		
Курсовое проектирование	-		
Самостоятельная работа	78		
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	зачет		

2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание учебной дисциплины

Содержание дисциплины включает следующие разделы и темы:

Тема 1. Теоретические основы экономической системой.

Управление и его составляющие элементы. Процесс принятия управленческого решения: содержание, этапы, особенности. Система: определение, характеристики, элементы подсистемы; признаки системности. Общее и различия в понятиях «система», «комплекс», «совокупность». Экономическая система: определение; вход выход; особенности целостности и эмерджентности; вероятностный характер процессов.

Тема 2. Общеметодологические основы предвидения перспектив развития социально- экономической системы.

Онтологический, логический и гносеологический аспекты предвидения. Особенности предвидения в свете положений идеалистической и материалистической диалектики. Использование законов диалектики для определения перспектив развития объекта планирования и прогнозирования. Причинно-следственные связи экономических процессов, используемые для обоснования возможных бюджетов развития. Особенности проявления закономерностей экономических законов.

Тема 3. Методологические основы планирования социально-экономических систем.



Планирование как функция определения и поддержания необходимой (и достаточной) траектории развития системы. Этапы определения возможных перспектив развития формулирования управленческого решения в форме плана. Критерии выбора варианта достижения поставленной цели при заданных ограничениях. Типы экономического планирования. Признаки классификации планирования: по временному признаку (долгосрочное, среднесрочное и краткосрочное); по модели государственного управления национальной экономикой (директивное, индикативное); по сложности и предсказуемости планируемого процесса (ординарное, стратегическое). Длительность планируемого периода: относительность ее временных рамок и зависимость содержания воспроизводственных процессов. Директивное централизованно-распределительное планирование – инструмент регулирования, базирующегося на господстве государственной собственности и позволяющего задавать параметры развития практически всех экономических процессов всех стадиях воспроизводства.

Тема 4. Методологические основы прогнозирования социально-экономических систем.

Прогноз - система вероятностных представлений о будущем состоянии объекта. Принцип диалектичности развития теоретическая основа достоверности составленных прогнозов. Классификация типов прогнозов по признаку "степень взаимосвязи между развитием объекта в будущем и развитием в прошлом и настоящем" (исследовательское прогнозирование и интуитивное прогнозирование). Особенности и сферы использования каждого типа. Нормативно-целевой инерционно-генетический подходы в исследовательском типе прогнозирования. Логика, методические особенности сферы применения каждого подхода. Группировочные признаки классификации прогнозных исследований: по временному признаку (долгосрочные, среднесрочные и текущие прогнозы); по степени сложности и возможности охвата объекта каким-либо одним видом прогнозного исследования (частные прогнозы, комплексные прогнозы). Рассмотрение качества объекта прогнозного исследования отдельного ресурса или отдельной сферы воспроизводства как общности группировочного признака, объединяющего различные виды функциональных прогнозов. Относительная ущербность такого признака и условия, уменьшающие негативные последствия такого рассмотрения.

Тема 5. Классификация методов прогнозирования планирования.

Методы прогнозирования и планирования: содержание, возможные подходы и классификации. Классификация по признаку имущественного использования на разных стадиях исследования: методы получения и анализа исходной информации; методы составления сбалансированного оптимального плана; интуитивные неформализованные и



формализованные методы прогнозирования. Классификация по уровням анализа и синтеза: по степени формализации; по принципам действия. Классификация по признаку содержания и особенностей использования инструментария исследования: балансовые методы расчета и обоснований; экономико-статистические методы; экономико-математические.

Тема 6. Балансовые методы в прогнозировании и планировании.

Балансы и счета, используемые для макроэкономических расчетов воспроизводства продуктов. Специфика балансовых обоснований на прогнозируемый период по этим балансам и счетам. Балансы и счета, используемые для макроэкономических расчетов образования, распределения и использования доходов в национальной экономике. Специфика составления и прогнозных расчетов по этим балансам и счетам. Балансы, используемые для макроэкономических расчетов воспроизводства трудовых ресурсов. Непрогнозируемый период. Содержание и логика межотраслевых увязок. Основные категории межотраслевых балансов: промежуточный продукт; конечный продукт; ресурсы многоциклового использования; внешнеэкономические связи.

Тема 7. Интуитивные методы прогнозирования.

Содержание, функции и сферы применения прогнозных экспертных оценок. Индивидуальные экспертные оценки. Методы интервью. Аналитический метод прогнозирования. Методы эвристического прогнозирования. Метод психоинтеллектуальной генерации идей. Коллективные экспертные оценки. Метод экспертных комиссий. Метод мозговой атаки. Деструктивная отнесенная оценка. Метод суда. Метод группового или коллективного анализа. Дельфийский метод. Синоптический метод прогнозирования. Матричный метод прогнозирования. Метод морфологического анализа. Метод построения прогнозного сценария.

Тема 8. Формализованные методы обоснования плановых и прогнозных управленческих решений.

Классификация формализованных методов прогнозирования и планирования. Методы экстраполяции. Методы прогнозной экстраполяции. Метод экстраполяции на основе средней. Экстраполяция на основе среднего темпа. Метод наименьших квадратов (МНК). Метод экспоненциального сглаживания. Метод адаптивного сглаживания.

2.2 Структура учебной дисциплины

Таблица 2.1 – Структура учебной дисциплины для очной формы обучения

Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов						Компетенции	Признак компетенции
	Очная							
	всего	в том числе						
		лек.	пр.	лаб.	инд.	СРС		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов						Компетенции	Признак компетенции
	Очная							
	всего	в том числе						
		лек.	пр.	лаб.	инд.	СРС		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тема 1. Теоретические основы экономической системой.	12	1	2			9	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	А-1, В-1, С-1
Тема 2. Общеметодологические основы предвидения перспектив развития социально-экономической системы.	12	1	2			9	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	А-1, В-1, С-1
Тема 3. Методологические основы планирования социально-экономических систем.	12	1	2			9	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	А-1, В-1, С-1
Тема 4. Методологические основы прогнозирования социально-экономических систем.	12	1	2			9	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	А-1, В-1, С-1
Тема 5. Классификация методов прогнозирования планирования.	14	1	3			10	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	А-1, В-1, С-1
Тема 6. Балансовые методы в прогнозировании и планировании.	14	1	3			10	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	А-1, В-1, С-1
Тема 7. Интуитивные методы прогнозирования.	15	2	3			10	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	А-1, В-1, С-1
Тема 8. Формализованные методы обоснования плановых и прогнозных управленческих решений.	15	2	3			10	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	А-1, В-1, С-1
Зачет	2					2	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	А-1, В-1, С-1
Всего часов	108	10	20			78		

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение



содержательно связанных между собой *разделов (тем)* учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

2.3 Распределение контактной работы

Распределение контактной работы по видам занятий приведено в таблицах 2.2-2.3.

Таблица 2.2 – Лекции, их содержание и объем в часах

Номер темы	Номер лекции	Наименование темы Содержание лекции	Очная ФО	
			Объем	Семестр
1	2	3	4	5
Т.1.	Л.1	Тема 1. Теоретические основы экономической системой. Управление и его составляющие элементы. Процесс принятия управленческого решения: содержание, этапы, особенности. Система: определение, характеристики, элементы подсистемы; признаки системности. Общее и различия в понятиях «система», «комплекс», «совокупность». Экономическая система: определение; вход выход; особенности целостности и эмерджентности; вероятностный характер процессов.	1	4
Т.2.	Л.1	Тема 2. Общеметодологические основы предвидения перспектив развития социально- экономической системы. Онтологический, логический и гносеологический аспекты предвидения. Особенности предвидения в свете положений идеалистической и материалистической диалектики. Использование законов диалектики для определения перспектив развития объекта планирования и прогнозирования. Причинно-следственные связи экономических процессов, используемые для обоснования возможных бюджетов развития. Особенности проявления закономерностей экономических законов.	1	4

				Государственный университет по землеустройству		СТО СМК	
Номер темы	Номер лекции	Наименование темы Содержание лекции	Очная ФО				
			Объем	Семестр			
1	2	3	4	5			
T.3	Л.2	Тема 3. Методологические основы планирования социально-экономических систем. Планирование как функция определения и поддержания необходимой (и достаточной) траектории развития системы. Этапы определения возможных перспектив развития формулирования управленческого решения в форме плана. Критерии выбора варианта достижения поставленной цели при заданных ограничениях. Типы экономического планирования. Признаки классификации планирования: по временному признаку (долгосрочное, среднесрочное и краткосрочное); по модели государственного управления национальной экономикой (директивное, индикативное); по сложности и предсказуемости планируемого процесса (ординарное, стратегическое). Длительность планируемого периода: относительность ее временных рамок и зависимость содержания воспроизводственных процессов. Директивное централизованно-распределительное планирование – инструмент регулирования, базирующегося на господстве государственной собственности и позволяющего задавать параметры развития практически всех экономических процессов всех стадиях воспроизводства.	1	4			
T.4	Л.2	Тема 4. Методологические основы прогнозирования социально-экономических систем. Прогноз - система вероятностных представлений о будущем состоянии объекта. Принцип диалектичности развития теоретическая основа достоверности составленных прогнозов. Классификация типов прогнозов по признаку "степень взаимосвязи между развитием объекта в будущем и развитием в прошлом и настоящем" (исследовательское прогнозирование и интуитивное прогнозирование). Особенности и сферы использования каждого типа. Нормативно-целевой инерционно-генетический подходы в исследовательском типе прогнозирования. Логика, методические особенности сферы применения каждого подхода. Группировочные признаки классификации прогнозных исследований: по временному признаку (долгосрочные, среднесрочные и текущие прогнозы); по степени сложности и возможности охвата объекта каким-либо одним видом прогнозного исследования (частные прогнозы, комплексные прогнозы). Рассмотрение качества объекта прогнозного исследования отдельного ресурса или отдельной сферы воспроизводства как общности группировочного признака, объединяющего различные виды функциональных прогнозов. Относительная ущербность такого признака и условия, уменьшающие негативные последствия такого рассмотрения.	1	4			

© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 11
-------	----------	-------------	--------------	---------

		Государственный университет по землеустройству		СТО СМК	
Номер темы	Номер лекции	Наименование темы Содержание лекции	Очная ФО		
			Объем	Семестр	
1	2	3	4	5	
T.5	Л.3	Тема 5. Классификация методов прогнозирования планирования. Методы прогнозирования и планирования: содержание, возможные подходы и классификации. Классификация по признаку имущественного использования на разных стадиях исследования: методы получения и анализа исходной информации; методы составления сбалансированного оптимального плана; интуитивные неформализованные и формализованные методы прогнозирования. Классификация по уровням анализа и синтеза: по степени формализации; по принципам действия. Классификация по признаку содержания и особенностей использования инструментария исследования: балансовые методы расчета и обоснований; экономико-статистические методы; экономико-математические.	1	4	
T.6	Л.3	Тема 6. Балансовые методы в прогнозировании и планировании. Балансы и счета, используемые для макроэкономических расчетов воспроизводства продуктов. Специфика балансовых обоснований на прогнозируемый период по этим балансам и счетам. Балансы и счета, используемые для макроэкономических расчетов образования, распределения и использования доходов в национальной экономике. Специфика составления и прогнозных расчетов по этим балансам и счетам. Балансы, используемые для макроэкономических расчетов воспроизводства трудовых ресурсов. Непрогнозируемый период. Содержание и логика межотраслевых увязок. Основные категории межотраслевых балансов: промежуточный продукт; конечный продукт; ресурсы многоциклового использования; внешнеэкономические связи.	1	4	
T.7	Л.4	Тема 7. Интуитивные методы прогнозирования. Содержание, функции и сферы применения прогнозных экспертных оценок. Индивидуальные экспертные оценки. Методы интервью. Аналитический метод прогнозирования. Методы эвристического прогнозирования. Метод психоинтеллектуальной генерации идей. Коллективные экспертные оценки. Метод экспертных комиссий. Метод мозговой атаки. Деструктивная отнесенная оценка. Метод суда. Метод группового или коллективного анализа. Дельфийский метод. Синоптический метод прогнозирования. Матричный метод прогнозирования. Метод морфологического анализа. Метод построения прогнозного сценария.	2	4	

		Государственный университет по землеустройству		СТО СМК	
Номер темы	Номер лекции	Наименование темы Содержание лекции	Очная ФО		
			Объем	Семестр	
1	2	3	4	5	
T.8	Л.5	Тема 8. Формализованные методы обоснования плановых и прогнозных управленческих решений. Классификация формализованных методов прогнозирования и планирования. Методы экстраполяции. Методы прогнозной экстраполяции. Метод экстраполяции на основе средней. Экстраполяция на основе среднего темпа. Метод наименьших квадратов (МНК). Метод экспоненциального сглаживания. Метод адаптивного сглаживания.	2	4	
		Общий лекционный объем дисциплины	10	4	

Таблица 2.4 – Практические (или семинарские) занятия, их содержание и объем в часах

Номер темы	Номер занятия	Содержание занятий	Очная ФО	
			Объем	Семестр
1	2	3	4	5
T.1.	ПР1	Управление и его составляющие элементы. Процесс принятия управленческого решения: содержание, этапы, особенности. Система: определение, характеристики, элементы подсистемы; признаки системности. Общее и различия в понятиях «система», «комплекс», «совокупность». Экономическая система: определение; вход выход; особенности целостности и эмерджентности; вероятностный характер процессов.	2	4
T.2.	ПР2	Онтологический, логический и гносеологический аспекты предвидения. Особенности предвидения в свете положений идеалистической и материалистической диалектики. Использование законов диалектики для определения перспектив развития объекта планирования и прогнозирования. Причинно-следственные связи экономических процессов, используемые для обоснования возможных бюджетов развития. Особенности проявления закономерностей экономических законов.	2	4
T.3	ПР3	Планирование как функция определения и поддержания необходимой (и достаточной) траектории развития системы. Этапы определения возможных перспектив развития формулирования управленческого	2	4

© ГУЗ

Выпуск 1

Изменение 0

Экземпляр №1

Стр. 13



		решения в форме плана. Критерии выбора варианта достижения поставленной цели при заданных ограничениях. Типы экономического планирования. Признаки классификации планирования: по временному признаку (долгосрочное, среднесрочное и краткосрочное); по модели государственного управления национальной экономикой (директивное, индикативное); по сложности и предсказуемости планируемого процесса (ординарное, стратегическое). Длительность планируемого периода: относительность ее временных рамок и зависимость содержания воспроизводственных процессов. Директивное централизованно-распределительное планирование – инструмент регулирования, базирующегося на господстве государственной собственности и позволяющего задавать параметры развития практически всех экономических процессов всех стадиях воспроизводства.		
Т.4	ПР4	Прогноз - система вероятностных представлений о будущем состоянии объекта. Принцип диалектичности развития теоретическая основа достоверности составленных прогнозов. Классификация типов прогнозов по признаку "степень взаимосвязи между развитием объекта в будущем и развитием в прошлом и настоящем" (исследовательское прогнозирование и интуитивное прогнозирование). Особенности и сферы использования каждого типа. Нормативно-целевой инерционно-генетический подходы в исследовательском типе прогнозирования. Логика, методические особенности сферы применения каждого подхода. Группировочные признаки классификации прогнозных исследований: по временному признаку (долгосрочные, среднесрочные и текущие прогнозы); по степени сложности и возможности охвата объекта каким-либо одним видом прогнозного исследования (частные прогнозы, комплексные прогнозы). Рассмотрение качества объекта прогнозного исследования отдельного ресурса или отдельной сферы производства как общности группировочного признака, объединяющего различные виды функциональных прогнозов. Относительная ущербность такого признака и условия, уменьшающие негативные последствия такого рассмотрения.	2	4
Т.5	ПР5-6	Методы прогнозирования и планирования: содержание, возможные подходы и классификации. Классификация по признаку имущественного использования на разных стадиях исследования: методы получения и анализа исходной информации; методы составления сбалансированного оптимального плана; интуитивные неформализованные и формализованные методы	3	4

		Государственный университет по землеустройству	СТО СМК	
		прогнозирования. Классификация по уровням анализа и синтеза: по степени формализации; по принципам действия. Классификация по признаку содержания и особенностей использования инструментария исследования: балансовые методы расчета и обоснований; экономико-статистические методы; экономико-математические.		
Т.6	ПР6-7	Балансы и счета, используемые для макроэкономических расчетов воспроизводства продуктов. Специфика балансовых обоснований на прогнозируемый период по этим балансам и счетам. Балансы и счета, используемые для макроэкономических расчетов образования, распределения и использования доходов в национальной экономике. Специфика составления и прогнозных расчетов по этим балансам и счетам. Балансы, используемые для макроэкономических расчетов воспроизводства трудовых ресурсов. Непрогнозируемый период. Содержание и логика межотраслевых увязок. Основные категории межотраслевых балансов: промежуточный продукт; конечный продукт; ресурсы многоциклового использования; внешнеэкономические связи.	3	4
Т.7	ПР8-9	Содержание, функции и сферы применения прогнозных экспертных оценок. Индивидуальные экспертные оценки. Методы интервью. Аналитический метод прогнозирования. Методы эвристического прогнозирования. Метод психоинтеллектуальной генерации идей. Коллективные экспертные оценки. Метод экспертных комиссий. Метод мозговой атаки. Деструктивная отнесенная оценка. Метод суда. Метод группового или коллективного анализа. Дельфийский метод. Синоптический метод прогнозирования. Матричный метод прогнозирования. Метод морфологического анализа. Метод построения прогнозного сценария.	3	4
Т.8	ПР9-10	Классификация формализованных методов прогнозирования и планирования. Методы экстраполяции. Методы прогнозной экстраполяции. Метод экстраполяции на основе средней. Экстраполяция на основе среднего темпа. Метод наименьших квадратов (МНК). Метод экспоненциального сглаживания. Метод адаптивного сглаживания.	3	4
		Всего часов по дисциплине	20	4

2.3 Распределение самостоятельной работы студентов



Распределение самостоятельной работы студентов ОФО представлено в виде таблицы 2.4.

СРС по дисциплине «Социально-экономическое прогнозирование» включает выполнение заданий, подготовку к текущему контролю и к промежуточной аттестации (зачет).

Таблица 2.4 – График недельной загрузки СРС студента ОФО

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Итого
Подготовка к лекциям	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
Подготовка к практическим занятиям	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
Работа над индивидуальными заданиями	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
Подготовка к текущему контролю	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	25
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет или экзамен)																1	1	2
Итого	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6	6	78

2.4. Распределение интерактивных видов занятий.

Очная форма обучения.

Объем интерактивных занятий – 9 часов.

Таблица 2.5 – Распределение интерактивных занятий студента ОФО

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Всего
Лекции	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические занятия	0	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1	1	0,5	1	0,5	0	0,5	1	9
Всего	0	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1	1	0,5	1	0,5	0	0,5	1	9

Характеристика интерактивных видов занятий

Интерактивные методы на практических занятиях:

Работа в малых группах, коллективный (многостороннее взаимодействие в форме группового общения, в котором принимает участие каждый студент на практическом занятии); коллективно-групповой (работа малых групп соединяется с работой всех присутствующих на семинарском занятии).



3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 3.1 – Перечень вопросов и задач для видов контроля

Наименование темы	Перечень вопросов и задач	Формируемые индикаторы компетенции
Входной контроль (проводится на 1-2 неделях 4-го семестра в письменной форме по индивидуальным заданиям)	1 Управление и его составляющие элементы. 2 Процесс принятия управленческого решения: содержание, этапы, особенности. 3 Система: определение, характеристики, элементы и подсистемы; признаки системности. 4 Общее и различия в понятиях «система», «комплекс», «совокупность».	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Текущий контроль (проводится на всех видах занятий и при проверке конспектов лекций, в письменной форме)	1. Теоретические основы управления экономической системой. 2. Общеметодологические основы предвидения перспектив развития социально-экономической системы. 3. Методологические основы планирования и прогнозирования социально-экономических систем. 4. Классификация методов прогнозирования и планирования.	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Тема 1. Теоретические основы экономической системой.	1. Понятие экономической системы 2. Типы экономических систем 3. Модели экономических систем: отличия, особенности, недостатки 4. Сравнительный анализ китайской и российской модели	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Тема 2. Общеметодологические основы предвидения перспектив развития социально-экономической системы.	1. Возникновение социального прогнозирования 2. Основы социального прогнозирования 3. Методы социального прогнозирования 4. Принципы действия и условия надежности социального прогнозирования	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Тема 3.	1. В чем заключается плановая	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3



Методологические основы планирования социально-экономических систем.	деятельность на предприятии и зачем она производится? 2. Перечислите принципы планирования. 3. Назначение принципов планирования. 4. На каких научных дисциплинах основывается планирование? Приведите пример. 5. Что из себя представляют методы планирования? 6. Какие методы планирования характерны для стратегического планирования?	
Тема 4. Методологические основы прогнозирования социально-экономических систем.	1. Социально-экономическое прогнозирование в системе государственного регулирования экономики. Планирование и рыночная экономика 2 Основные понятия и определения 3 Задачи, функции и принципы прогнозирования 4 Классификация прогнозов и объектов прогнозирования	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Тема 5. Классификация методов прогнозирования планирования.	1. Охарактеризуйте сущность социальной политики и ее основные направления. 2. Какие показатели характеризуют уровень жизни населения? 3. Назовите основные виды и группы социальных нормативов. 4. Охарактеризуйте систему социальных стандартов, определяющих социальное развитие в различных направлениях.	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Тема 6. Балансовые методы в прогнозировании и планировании.	1. Модели Леонтьева 2. Модель Леонтьева многоотраслевой экономики 3. Продуктивные модели Леонтьева 4. Вектор полных затрат 5. Модель равновесных цен	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Тема 7. Интуитивные методы прогнозирования.	1. На чем основаны экспертные методы прогнозирования. 2. Кто такой эксперт? 3. Опишите общую схему экспертного прогнозирования. 4. Что такое качественная оценка и в	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3



	каких случаях она применяется? 5. Какие методы поиска экспертов вы знаете? 6. Какие методы отбора экспертов вы знаете, какой из них лучший?	
Тема 8. Формализованные методы обоснования плановых и прогнозных управленческих решений.	1. Методы разработки и обоснования управленческих решений 2. Методы анализа альтернатив: Аналитические методы, Статистические методы, Метод математического программирования, Матричный метод, Активизирующий метод, Оценочные баллы	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Подготовка к промежуточной аттестации (проводится в виде зачета в 4-м семестре по индивидуальным заданиям)	1. Объекты социально-экономического прогнозирования. 2. Классификация методов прогнозирования. 3. Характеристики качества прогноза, методы его оценки. 4. Понятие временного ряда, виды временных рядов, тенденция и случайные составляющие временных рядов. 5. Общая процедура прогнозирования социально-экономического развития. 6. Выбор метода прогнозирования. 7. Оценки качества эконометрических прогнозов. 8. Метод наименьших квадратов, система нормальных уравнений, понятие линейного тренда. 9. Важнейшие закономерности изменения динамических рядов: линейная, гиперболическая, степенная, логарифмическая, экспоненциальная и др. 10. Показатели характеристик прогноза, коэффициенты корреляции и детерминации. Расчет доверительных интервалов. 11. Понятие авторегрессии, линейные уравнения авторегрессии. 12. Использование метода наименьших квадратов для определения параметров уравнения авторегрессии. 13. Расчет параметров парных уравнений прогноза. Использование	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3



	процедуры Регрессия программы EXCEL. 14. Стандартизованное уравнение многофакторной модели. Системы нормальных уравнений для расчета коэффициентов парной корреляции. 15. Понятие уравнения множественной регрессии. Порядок отбора факториальных признаков. 16. Использование метода наименьших квадратов для определения параметров многофакторной модели. Применение процедур программы EXCEL для анализа связи параметров. 17. Понятие экспертных методов. Классификация экспертных методов. 18. Способы отбора экспертов: метод анкетирования, метод самооценки и метод коллективной оценки. 19. Групповые экспертные методы, основные этапы проведения групповой экспертизы. 20. Оценка количественного состава группы экспертов 21. Оценка качественного состава группы экспертов 22. Применение метода Дельфи для выбора наилучшего варианта. 23. Основные этапы метода коллективной генерации идей. 24. Дифференциальный и интегральный методы оценки качества прогноза. 25. Общие сведения о методологии сценарного прогнозирования 26. Различные реализации метода сценариев.	
--	--	--

Таблица 3.2 - Методические указания, используемые при изучении дисциплины

№ п/п	Наименование указаний, пособий	Количество экземпляров
1	Оценка стратегических изменений: учебное пособие / В.С. Горбунов, С.И. Шорохов. – М.: РИО ГУЗ, 2019. – 146 с.	50



3.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Социально-экономическое прогнозирование» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Самостоятельная работа студентов (СРС) позволяет предметно выработать аналитические навыки, обеспечить понимание теории и юридической практики, более осознанно относиться к уровню своей профессиональной подготовки. СРС способствует развитию их мыслительной деятельности, обеспечивает усвоение определенного учебного материала и предоставляет необходимую подготовку для решения конкретных практических задач, входящих в их будущие профессиональные обязанности. СРС направлена на обеспечение индивидуализации при изучении курса, на развитие способностей и возможностей, на персонификацию контроля за качеством обучения.

При подготовке к практическим занятиям, руководствуясь планом и списком рекомендуемой литературы, необходимо изучить тему так, чтобы по каждому из предложенных вопросов студент мог дать развернутый, обстоятельный ответ.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает:

- Работа над конспектом лекции
- Подготовка к практическому занятию
- Подготовка к практическому занятию с ИАМ
- Доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы
- Подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы
- Самостоятельное изучение отдельных тем, параграфов
- Подготовка к экзамену

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.



Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
Подготовка: определение темы, цели и задач задания	Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач	Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования
Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса	Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения	Формулирует и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования
Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др.	Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью	Собирает и систематизирует информацию по теме
Анализ информации, формулирование выводов	Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует	Анализирует собранную информацию
Оформление работы, подготовка к представлению результатов	Консультирует в оформлении реферата и презентации	Оформляет конечные результаты
Представление задания	Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям	Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации
Подведение итогов, рефлексия и оценка	Оценивает усилия, использованные и	Участвует в коллективном



Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
	неиспользованные возможности, творческий подход студента.	обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Методические рекомендации студентам по самостоятельной работе над изучаемым материалом и при подготовке к практическим занятиям

Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана семинара. Такой подход преподавателя помогает студентам быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном.

Подготовка к практическом занятию включает 2 этапа:

1й – организационный;

2й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь



материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения публичного выступления. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода ораторской деятельности.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора.

Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Важно развивать у студентов умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования у студентов.

Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.



План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план ВОлне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.
- Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.
- Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.
- Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к практическим занятиям преподавателю следует предложить студентам алгоритм действий, рекомендовать еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме занятия, тщательно продумать свое устное выступление.

На занятии каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной жизни и т. д.

Вокруг такого выступления могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый. Преподавателю необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях студентов, улавливать недостатки и ошибки, корректировать их знания, и, если нужно, выступить в роли рефери. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом.

В заключение преподаватель, как руководитель, подводит итоги занятий. Он может (выборочно) проверить конспекты студентов и, если потребуется, внести в них исправления и дополнения.



Самостоятельная работа способствует сознательному усвоению, углублению и расширению теоретических знаний; формируются необходимые профессиональные умения и навыки и совершенствуются имеющиеся; происходит более глубокое осмысление методов научного познания конкретной науки, овладение необходимыми умениями творческого познания.

Основными формами самостоятельной работы являются:

- конспектирование лекций и прочитанного источника;
- проработка материалов прослушанной лекции;
- самостоятельное изучение программных вопросов, указанных преподавателем на лекциях и выполнение домашних заданий;
- формулирование тезисов;
- составление аннотаций и написание рецензий;
- обзор и обобщение литературы по интересующему вопросу;
- изучение научной литературы;
- подготовка к семинарским занятиям, зачетам и экзаменам;
- подготовка и защита реферата, электронных презентаций.

Рекомендации по оцениванию устных ответов студентов на семинарских занятиях и выполнении практических заданий.

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы в начале каждого практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);



– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Оценка «5» ставится, если студент:

- 1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Методические рекомендации по подготовке научных сообщений

Научное сообщение – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания научного сообщения – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы сообщения;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;



- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Подготовка сообщения подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий*; *приложение* (таблицы, карты и др.) в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме научного сообщения

Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Шкала оценивания презентации



Дескрипторы	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные	Ответы на вопросы полные и/или	Ответы на вопросы полные с при-	Нет ответов на вопросы

		Государственный университет по землеустройству		СТО СМК
Дескрипторы	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ
	вопросы	частично полные	видением примеров и/или пояснений	
Итоговая оценка				

Дескрипторы для поэлементного оценивания сообщения

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании сообщения

Критерии	Показатели
Новизна реферированного текста	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие плана теме сообщения; - соответствие содержания теме и плану сообщения; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и



Критерии	Показатели
	структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
Обоснованность выбора источников	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
Соблюдение требований к оформлению	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
Грамотность	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.

Методические рекомендации по подготовке к круглым столам

Цель: обсуждение и обобщение дискуссионных вопросов;
развитие способностей анализировать мировоззренческие, научно, социально и личностно значимые вопросы и проблемы.

Задачи:

- приобретение знаний;
- овладение навыками формирования и выражения собственного мнения,
- развитие способности всестороннего рассмотрения проблемы, толерантного отношения к другим точкам зрения,
- овладение культурой межличностного диалога в условиях дискуссий.

Участники круглого стола: для участия в круглом столе заранее выбираются восемь студентов, которые в парах готовят свои доклады для выступления по оговоренным с преподавателем темам. Оставшиеся члены группы изучают материалы, предложенные преподавателем для более глубокого ознакомления с проблемой круглого стола. Число участников в среднем должно составлять 10-20 человек.

Организация работы круглого стола: тема и обсуждаемые вопросы (доклады) планируются и объявляются заранее и участников знакомят с



ними до начала работы. Это дает возможность участникам подготовить аргументы, материалы для демонстрации, цифры и факты. Работу круглого стола организует ведущий. Участники круглого стола имеют право высказывать свою позицию по существу рассматриваемых вопросов, но не более чем в объеме 3 минут по каждому рассматриваемому вопросу. Ведущий круглого стола предлагает порядок хода обсуждения, объявляет вопросы для обсуждения, следит за порядком и соблюдением регламента. В случае необходимости, корректирует ход дискуссии.

Подготовка докладчиков:

- знакомство участников с сущностью, особенностями, правилами организации и проведения круглых столов;
- выбор темы для доклада;
- определение исходного тезиса и плана доклада;
- подбор, изучение и анализ основной литературы по выбранной проблеме;
- разработка основных понятий, аргументов, контраргументов;
- разработка презентации.

Подготовка участников: проработка специальной литературы, предложенной преподавателем.

Распределение времени: 5 мин. – вступительное слово ведущего 7 мин. – доклад 1 13 10 мин. – обсуждение 7 мин. – доклад 2 10 мин. – обсуждение 7 мин. – доклад 3 10 мин. – обсуждение 7 мин. – доклад 4 10 мин. – обсуждение 10 мин – подведение итогов

Рекомендуемые приемы для участников дискуссии, повышающие эффективность группового обсуждения:

- Уточняющие вопросы: побуждают четче оформлять и аргументировать мысли («Что вы имеете в виду, когда говорите, что...?», «Как вы докажете, что это верно?»).
- Перефразирование: повторение ведущим высказывания, чтобы стимулировать переосмысление и уточнение сказанного («Вы говорите, что...?», «Я так вас понял?»).
- Демонстрация непонимания – побуждение докладчика повторить, уточнить суждение («Я не совсем понимаю, что вы имеете в виду. Уточните, пожалуйста»).
- Альтернатива: предложение другой точки зрения, акцент на ином подходе к рассматриваемой проблеме. Рекомендации для участника дискуссии в изложении своей точки зрения:
 - Позиция (в чем заключается ваша точка зрения) «Я считаю, что...».
 - Обоснование (на чем вы основываетесь, довод в поддержку вашей позиции) – «...потому, что...».
 - Пример (факты, иллюстрирующие ваш довод) – «...например...».



• Следствие (вывод, что надо сделать, призыв к принятию вашей позиции) – «...поэтому....».

Подведение итогов круглого стола:

1. Напоминание целей и задач круглого стола.
2. Анализ итоговой расстановки участников встречи по точкам зрения на проблему.
3. Формирование общей позиции, к которой пришли или близки все участники встречи.
4. Ориентирование студентов на изучение вопросов, которые не нашли должного освещения на занятии.
5. Слова благодарности всем участникам.

Примерные вопросы для обсуждения результатов круглого стола с участниками:

- Чьи выступления вам понравились? Почему?
- Какие выступления запомнились больше всего? Чем?
- Чьи вопросы вызвали затруднение? Почему?
- Были ли отходы от основной темы, сужение темы? Почему?
- Как вы оцениваете общую культуру участников? В чем она проявилась?
- Что бы вы предложили по совершенствованию проведения круглых столов?
- Как вы оцениваете свое участие (умение слушать, выступать, сдерживать или проявлять эмоции, сопереживать и т.д.)?
- Достигнута ли главная цель круглого стола?

Критерии оценки докладчика: преподаватель или другие участники круглого стола (экспертный совет) оценивают докладчиков по 4-бальной системе согласно следующим критериям:

	Докладчик 1	Докладчик 2	...
Содержательность выступлений			
Содержательность ответов на вопросы			
Глубина и полнота рассмотрения темы			
Структурированность доклада			
Всестороннее рассмотрение проблемы			
Рациональность использования времени			
Культура общения			



Выразительность речи и лексическое богатство языка			
Манера вежливого обращения к собеседникам и умение уважительно отвечать им			
Свободное владение материалом, смежным с рассматриваемой темой			
Понятность презентационных материалов			
Сумма оценок:			

8 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает более 45 игровых баллов;

7 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает более 38, но менее 44 игровых балла;

6 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает более 33, но менее 37 игровых баллов;

5 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает более 25, но менее 32 игровых баллов.

4 и менее итоговых балла выставляется студенту, если в сумме он получает менее 25 игровых баллов.

Критерии оценки участника дискуссии: преподаватель или экспертный совет, составленный из других преподавателей кафедры, оценивают участников дискуссии по 5-бальной системе согласно следующим критериям:

– Определение собственной позиции в дискуссии либо формулирование существенного замечания.

– Использование доказательств, подтверждающих высказываний или представление информации, опирающейся на факты.

– Постановка уточняющего вопроса либо формулирование аналогии, либо выявление противоречия.

– Общая активность в дискуссии.

– Тактичность и владение культурой общения.

6 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает 20 и более игровых баллов;



5 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает более 15, но менее 20 игровых баллов;

4 итоговых балла выставляется студенту, если в сумме он получает более 10, но менее 14 игровых балла;

3 и менее итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает менее 9 игровых баллов.

В ходе подготовки к занятиям студент должен изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практические занятия. Готовясь к докладу или научному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и ВКР

**Текущий и итоговый контроль успеваемости по дисциплине
Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые
для оценки результатов освоения образовательной программы в
рамках учебной дисциплины**

3.2. Задания на самостоятельную работу

Задания на самостоятельную работу по теме 1

Цель: изучить теоретические основы экономической системой.

Содержание:

1. Решение задач, тестов, ответы на контрольные вопросы.
2. Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта
3. Подготовка презентации в MS Power Point
4. Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам
5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка письменного сообщения по вопросу из раздела 3.13.

Срок выполнения: к экзаменационной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Задания: берутся задания из раздела 3.4



Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные и дополнительные

Задания на самостоятельную работу по теме 2

Цель: изучить общеметодологические основы предвидения перспектив развития социально-экономической системы.

Содержание:

1. Решение задач, тестов, ответы на контрольные вопросы.
2. Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта
3. Подготовка презентации в MS Power Point
4. Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам
5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка письменного сообщения по вопросу из раздела 3.13.

Срок выполнения: к экзаменационной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Задания: берутся задания из раздела 3.4

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные и дополнительные

Задания на самостоятельную работу по теме 3

Цель: изучить методологические основы планирования социально-экономических систем.

Содержание:

1. Решение задач, тестов, ответы на контрольные вопросы.
2. Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта
3. Подготовка презентации в MS Power Point
4. Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам
5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка письменного сообщения по вопросу из раздела 3.13.

Срок выполнения: к экзаменационной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Задания: берутся задания из раздела 3.4

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные и дополнительные

Задания на самостоятельную работу по теме 4

Цель: изучить методологические основы прогнозирования социально-экономических систем.



Содержание:

1. Решение задач, тестов, ответы на контрольные вопросы.
2. Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта
3. Подготовка презентации в MS Power Point
4. Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам
5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка письменного сообщения по вопросу из раздела 3.13.

Срок выполнения: к экзаменационной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Задания: берутся задания из раздела 3.4

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные и дополнительные

Задания на самостоятельную работу по теме 5

Цель: изучить классификацию методов прогнозирования планирования.

Содержание:

1. Решение задач, тестов, ответы на контрольные вопросы.
2. Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта
3. Подготовка презентации в MS Power Point
4. Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам
5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка письменного сообщения по вопросу из раздела 3.13.

Срок выполнения: к экзаменационной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Задания: берутся задания из раздела 3.4

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные и дополнительные

Задания на самостоятельную работу по теме 6

Цель: изучить балансовые методы в прогнозировании и планировании.

Содержание:

1. Решение задач, тестов, ответы на контрольные вопросы.
2. Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта
3. Подготовка презентации в MS Power Point
4. Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам



5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка письменного сообщения по вопросу из раздела 3.13.

Срок выполнения: к экзаменационной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Задания: берутся задания из раздела 3.4

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные и дополнительные

Задания на самостоятельную работу по теме 7

Цель: изучить интуитивные методы прогнозирования.

Содержание:

1. Решение задач, тестов, ответы на контрольные вопросы.

2. Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта

3. Подготовка презентации в MS Power Point

4. Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам

5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка письменного сообщения по вопросу из раздела 3.13.

Срок выполнения: к экзаменационной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Задания: берутся задания из раздела 3.4

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные и дополнительные

Задания на самостоятельную работу по теме 8

Цель: изучить формализованные методы обоснования плановых и прогнозных управленческих решений.

Содержание:

1. Решение задач, тестов, ответы на контрольные вопросы.

2. Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта

3. Подготовка презентации в MS Power Point

4. Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам

5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка письменного сообщения по вопросу из раздела 3.13.

Срок выполнения: к экзаменационной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Задания: берутся задания из раздела 3.4

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные и дополнительные



3.3 Оценка самостоятельной работы студентов магистратуры (КСР)

Контроль самостоятельной работы (КСР) – вид контактной внеаудиторной работы обучающихся по образовательной программе. КСР осуществляется преподавателем по результатам отчетов студентов. Оценка КСР выставляется по пятибалльной системе в отдельную ведомость и учитывается при аттестации студентов по дисциплине в период зачетно-экзаменационной сессии.

3.4 Задания для самостоятельной работы

Проверяемые компетенции:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора профессиональной компетенции
ПК-2. Способен действовать со знанием подготовки управленческих решений по созданию и совершенствованию локальных нормативных правовых актов с целью повышения эффективности тактики и стратегии организации, управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и системами, разрабатывать корпоративную стратегию с учетом социальной ответственности, программы устойчивого развития административно-территориальных образований и социально-экономических систем, способностью использовать современные методы организации труда и управления для решения стратегических задач. Способен развивать в трудовом коллективе принципы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала личности, реализовывать обмен опытом, коллаборацию, коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках, участвовать в разработке учебных программ и методического обеспечения систем и процессов управления, а также применять современные методы и методики преподавания для целей совершенствования организационного единства и мотивации.	ПК-2.1 Знает методики, используемые в проектном управлении для определения целей и постановки задач; системный анализ, теория принятия решений; методы и модели управления проектами; бюджетное, налоговое, градостроительное и земельное законодательство РФ; управление персоналом ПК-2.2 Умеет анализировать данные о факторах, ценах и тенденциях рынка; организовывать групповую работу, коммуникации; вести переговоры с потенциальными интересантами на всех стадиях жизненного цикла, в том числе с контрольно-надзорными органами; применять программное обеспечение (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) для работы с информацией ПК-2.3 Владеет навыками разработки предварительной схемы распределения прав и обязанностей между потенциальными участниками проекта, матрицы рисков проекта и перечня мероприятий по управлению рисками проекта; навыками составления штатной структуры проекта; планированием потребности проекта в специалистах; составлением прогноза хода выполнения работ по проекту



- 1 Управление и его составляющие элементы.
- 2 Процесс принятия управленческого решения: содержание, этапы, особенности. Система: определение, характеристики, элементы и подсистемы; признаки системности. Общее и различия в понятиях «система», «комплекс», «совокупность».
- 3 Экономическая система: определение; вход и выход; особенности целостности и эмерджентности; вероятностный характер процессов
- 4 Национальная экономика как система: состав и структура хозяйства, характеристики различных его разрезов
- 5 Онтологический, логический и гносеологический аспекты предвидения. Особенности предвидения в свете положений идеалистической и материалистической диалектики. Использование законов диалектики для определения перспектив развития объекта планирования и прогнозирования.
- 6 Причинно-следственные связи экономических процессов, используемые для обоснования возможных бюджетов развития.
- 7 Особенности проявления закономерностей экономических законов.
- 8 Планирование как функция определения и поддержания необходимой (и достаточной) траектории развития системы.
- 9 Этапы определения возможных перспектив развития и формулирования управленческого решения в форме плана. Критерии выбора варианта достижения поставленной цели при заданных ограничениях.
- 10 Типы экономического планирования. Признаки классификации планирования: по временному признаку (долгосрочное, среднесрочное и краткосрочное); по модели государственного управления национальной экономикой (директивное, индикативное); по сложности и предсказуемости планируемого процесса (ординарное, стратегическое). Длительность планируемого периода: относительность ее временных рамок и зависимость от содержания воспроизводственных процессов.
- 11 Директивное централизованно-распределительное планирование, индикативное планирование,
- 12 Отличительные черты стратегического планирования.
- 13 Прогноз, классификация типов прогнозов.
- 14 Процедура разработки концепции развития региона, отрасли.
- 15 Методы прогнозирования и планирования: содержание, возможные подходы и классификации.
- 16 Балансы и счета, используемые для макроэкономических расчетов воспроизводства продуктов, трудовых ресурсов
- 17 Межотраслевые балансы образования и использования элементов стоимости продукции.



18 Содержание, функции и сферы применения прогнозных экспертных оценок.

19 Классификация формализованных методов прогнозирования и планирования. Информационное обеспечение прогнозных расчетов. Источники прогнозной информации.

20 Основные направления создания единой системы прогнозной информации в стране.

3.5 Тестовые задания

Проверяемые компетенции:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора профессиональной компетенции
ПК-2. Способен действовать со знанием подготовки управленческих решений по созданию и совершенствованию локальных нормативных правовых актов с целью повышения эффективности тактики и стратегии организации, управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и системами, разрабатывать корпоративную стратегию с учетом социальной ответственности, программы устойчивого развития административно-территориальных образований и социально-экономических систем, способностью использовать современные методы организации труда и управления для решения стратегических задач. Способен развивать в трудовом коллективе принципы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала личности, реализовывать обмен опытом, коллаборацию, коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках, участвовать в разработке учебных программ и методического обеспечения систем и процессов управления, а также применять современные методы и методики преподавания для целей совершенствования организационного единства и мотивации.	ПК-2.1 Знает методики, используемые в проектном управлении для определения целей и постановки задач; системный анализ, теория принятия решений; методы и модели управления проектами; бюджетное, налоговое, градостроительное и земельное законодательство РФ; управление персоналом ПК-2.2 Умеет анализировать данные о факторах, ценах и тенденциях рынка; организовывать групповую работу, коммуникации; вести переговоры с потенциальными интересантами на всех стадиях жизненного цикла, в том числе с контрольно-надзорными органами; применять программное обеспечение (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) для работы с информацией ПК-2.3 Владеет навыками разработки предварительной схемы распределения прав и обязанностей между потенциальными участниками проекта, матрицы рисков проекта и перечня мероприятий по управлению рисками проекта; навыками составления штатной структуры проекта; планированием потребности проекта в специалистах; составлением прогноза хода выполнения работ по проекту

Тесты (обучающие, контролирующие)

© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 41
-------	----------	-------------	--------------	---------



1. Прогнозирование — это функция менеджмента, которая предшествует...
 - планированию;
 - контролю;
 - мотивации.
2. Одним из важных классификационных признаков методов прогнозирования является...
 - объем информации;
 - время предсказания;
 - степень формализации.
3. Наибольшее практическое распространение получили...
 - методы наименьших квадратов;
 - методы непосредственной экстраполяции;
 - методы моделирования.
4. Методы адаптивного прогнозирования основаны на...
 - изменении прогнозной функции;
 - изменении методов расчетов;
 - изменении коэффициентов в расчетных формулах.
5. Фактографические методы основаны на...
 - фактических экспертных оценках объекта прогнозирования;
 - фактически имеющейся информации об объекте.
6. Корреляционные методы относятся...
 - к экспертным методам;
 - к методам аналогий;
 - к статистическим методам.
7. Временной ряд — это ...
 - ряд экономических показателей;
 - плотность распределения случайных величин;
 - совокупность числовых величин, характеризующих изменение некоторого показателя во времени.
8. Уравнение линейного тренда ...
 - $y_t = a + bt^2$;
 - $y_t = a + bt$;
 - $y_t = a + bt^2 + ct$.



9. Параметры прогнозирующей функции a и b определяются с помощью...

- метода скользящей средней;
- экспертных методов;
- метода наименьших квадратов.

10. Полином k -го порядка ...

- $y_t = a_1 + a_2 y_{t-2} + \dots + a_k y_{t-k}$;
- $y_t = a_0 + a_1 t + a_2 t^2 + \dots + a_k t^k$;
- $y_t = (a_1 + a_2 + \dots + a_k) t^k$.

11. Автокорреляция — это ...

- взаимосвязь между элементами двух временных рядов;
- корреляционная зависимость динамического ряда от других временных рядов;
- взаимосвязь между последовательными элементами динамического ряда.

12. Уравнение авторегрессии 2-го порядка...

- $y_t = a_1 y_{t-1} + a_2 y_{t-2}$;
- $y_t = a_1 y_{t-1} + a_2 y_{t-2} + a_3 y_{t-3}$;
- $y_t = a_1 y_{t-1} + a_2 y_{t-2}$.

13. Коэффициенты чистой регрессии в многофакторной модели показывают...

- как изменится зависимая переменная y_t при изменении $y_{t-1}, y_{t-2} \dots y_{t-k}$;
- что необходимо вычислять переменную y_t , используя нелинейные зависимости;
- как изменится зависимая переменная y_t при увеличении или уменьшении фактора на единицу при условии, что все остальные признаки, включенные в модель, остаются постоянными.

14. Существо экспертных методов заключается в...

- построении математической модели;
- организованном сборе суждений и предположений (опросе) специалистов (экспертов);
- статистической обработке информации.

15. Особенности метода Дельфи...

- регулярные собрания экспертов, генерация идей, разрушение идей;
- выделение центрального вопроса, обработка информации, экспертный опрос в один тур;
- анонимность экспертов, регулируемая обратная связь, формирование группового ответа.



16. Для оценки качества прогноза используются...

- методы экстраполяции;
- дифференциальный и интегральный методы;
- методы скользящей средней и конечных разностей.

17. Для определения привлекательности проектов...

- надо использовать метод наименьших квадратов;
- нужно учитывать авторегрессию;
- применяется метод «Дельфи».

18. Технология разработки сценариев предполагает...

- свободное высказывание самых «безумных» идей;
- рассмотрение положения системы в дискретные моменты времени t , $t+1$, $t+2$, ...;
- выбор прогнозирующей функции и статистическую обработку большого объема данных.

19. Профессионально разработанные сценарии позволяют...

- оценить наименее вероятные события;
- определить согласованное мнение о ситуации в настоящее время;
- определить перспективы развития ситуации, как при наличии различных управленческих воздействий, так и при их отсутствии.

20. В методе сценариев, предложенном Абтом, Фостером и Ри...

- предполагается разработка сценария и оценка вероятности возникновения данной ситуации;
- предполагается разработка достаточно детальных сценариев для выявления опасностей, угрожающих системе, и необходимого противодействия им;
- разрабатывается сценарий и принимается мнение самых авторитетных экспертов.

21. По степени формализации методы прогнозирования делятся на две группы...

- методы экстраполяции и методы моделирования;
- интуитивные и формализованные;
- комбинированные и фактографические.

22. Метод «Дельфи» относится к ...

- методам моделирования;
- индивидуальным методам;
- коллективным экспертным оценкам.

23. Научно-технический прогноз...



- научно-обоснованное предвидение возможного направления развития экономики;
- определяет основные варианты развития науки и техники;
- определяет структуру общества в будущем и социальные последствия научно-технического прогресса.

24. Формула трехчленной скользящей средней:

- $\hat{y}_t = (y_{t1} + y_{t2} + y_{t3})/3$;
- $\hat{y}_t = (y_{t+1} + y_{t+2} + y_{t+3})/3$;
- $\hat{y}_t = (y_{t-1} + y_t + y_{t+1})/3$.

25. Система нормальных уравнений составляется при использовании...

- метода горизонтальных матриц решений ;
- метода наименьших квадратов;
- метода Дельфи.

26. Уравнение квадратичного тренда...

- $y_t = a + bt + ct^2$;
- $y_t = (a + b)2t^2$;
- $y_t = a y_{t-1} + b y_t + c y_{t+1}^2$.

27. Качество экспертного прогноза определяется по таким критериям как...

- качество статистической информации, используемой для функции прогноза, количество статистических испытаний, количество членов экспертной группы;
- количество идей, поступивших от экспертов, уровень реализуемости вариантов решений, качество новых технологических разработок в производстве, уровень разработки этапов контроля;
- компетентность экспертов, качество информации, представляемой экспертам, качество экспертной информации, поступающей от экспертов, уровень технологии разработки прогноза.

28. Многофакторное уравнение регрессии в линейной форме...

- $y_t = a_0 + a_1 x_{1t} + a_2 x_{2t} + \dots + a_p x_{pt}$;
- $y_t = a_0 + a_1 x_{1t} + a_2 x_{2t} + \dots + a_p x_{pt}$;
- $y_t = a_0 + a_1 x_{t-1} + a_2 x_{t-2} + \dots + a_p x_{t-p}$.

29. Тренд – это...



- совокупность значений $\hat{y}t$, выражающих тенденцию развития признака во времени;
- совокупность значений $\hat{y}t$, выражающих линейную зависимость;
- совокупность значений $\hat{y}t$, подчиняющихся нормальному закону распределения.

Модуль 1. Разработка прогнозов развития социально-экономических систем

1. Прогнозирование — это функция менеджмента, которая предшествует...
 - планированию;
 - контролю;
 - мотивации.
2. Одним из важных классификационных признаков методов прогнозирования является...
 - объем информации;
 - время предсказания;
 - степень формализации.
3. Наибольшее практическое распространение получили...
 - методы наименьших квадратов;
 - методы непосредственной экстраполяции;
 - методы моделирования.
4. Методы адаптивного прогнозирования основаны на...
 - изменении прогнозной функции;
 - изменении методов расчетов;
 - изменении коэффициентов в расчетных формулах.
5. Фактографические методы основаны на...
 - фактических экспертных оценках объекта прогнозирования;
 - фактически имеющейся информации об объекте.
6. Корреляционные методы относятся...
 - к экспертным методам;
 - к методам аналогий;
 - к статистическим методам.
7. Временной ряд — это ...
 - ряд экономических показателей;
 - плотность распределения случайных величин;



- совокупность числовых величин, характеризующих изменение некоторого показателя во времени.

8. Уравнение линейного тренда ...

- $\hat{y}_t = a + bt$;
- $\hat{y}_t = a + bt$;
- $\hat{y}_t = a + bt + ct$.

9. Параметры прогнозирующей функции a и b определяются с помощью...

- метода скользящей средней;
- экспертных методов;
- метода наименьших квадратов.

10. Полином k -го порядка ...

- $\hat{y}_t = a_0 + a_1 t + a_2 t^2 + \dots + a_k t^k$;
- $\hat{y}_t = a_0 + a_1 t + a_2 t^2 + \dots + a_k t^k$;
- $\hat{y}_t = (a_0 + a_1 t + a_2 t^2 + \dots + a_k t^k)$.

11. Автокорреляция — это ...

- взаимосвязь между элементами двух временных рядов;
- корреляционная зависимость динамического ряда от других временных рядов;
- взаимосвязь между последовательными элементами динамического ряда.

12. Период запаздывания k показывает...

- во сколько раз значение переменной y_t больше значения y_{t-k} ;
- через какой промежуток времени изменение переменной y_{t-k} окажет воздействие на y_t ;
- какое количество членов временного ряда надо брать для вычисления среднего уровня ряда.

13. Уравнение авторегрессии 2-го порядка...

- $y_t = a_1 y_{t-1} + a_2 y_{t-2}$;
- $y_t = a_1 y_{t-1} + a_2 y_{t-2} + a_3 y_{t-3}$;
- $y_t = a_1 y_{t-1} + a_2 y_{t-2}$.

14. Коэффициенты чистой регрессии в многофакторной модели показывают...

- как изменится зависимая переменная y_t при изменении $y_{t-1}, y_{t-2} \dots y_{t-k}$;



- что необходимо вычислять переменную ut , используя нелинейные зависимости;
- как изменится зависимая переменная ut при увеличении или уменьшении фактора на единицу при условии, что все остальные признаки, включенные в модель, остаются постоянными.

Модуль 2. Методы экспертных оценок

1. Существо экспертных методов заключается в...

- построении математической модели;
- организованном сборе суждений и предположений (опросе) специалистов (экспертов);
- с. статистической обработке информации.

2. Особенности метода Дельфи...

- регулярные собрания экспертов, генерация идей, разрушение идей;
- выделение центрального вопроса, обработка информации, экспертный опрос в один тур;
- анонимность экспертов, регулируемая обратная связь, формирование группового ответа.

3. Для оценки качества прогноза используются...

- методы экстраполяции;
- дифференциальный и интегральный методы;
- методы скользящей средней.

Критерии и шкала оценки тестовых заданий

Критерии оценивания: Уровень овладения компетенциями в т.ч. - Полнота знаний теоретического контролируемого материала. - Количество правильных ответов.	Кол. правильных ответов, обеспечивающих получение:			
	Зачета	Оценки за экзамен или дифференцированный зачет		
		удовлетворительно	хорошо	отлично
Оцениваемый показатель	От 55% и выше правильных ответов	55% и более правильных ответов	70% и более правильных ответов	85% и более правильных ответов
Количество тестовых заданий:				

		Государственный университет по землеустройству		СТО СМК
15	8	От 8 до 11	От 11 до 13	13 и более
20	11	От 11 до 14	От 14 до 17	17 и более
25	13	От 13 до 18	От 18 до 21	21 и более
26	14	От 14 до 18	От 18 до 22	22 и более
30	16	От 16 до 21	От 21 до 26	26 и более
40	22	От 22 до 28	От 28 до 34	34 и более

3.6 Задание для индивидуальных (творческих) работ

Проверяемые компетенции:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора профессиональной компетенции
ПК-2. Способен действовать со знанием подготовки управленческих решений по созданию и совершенствованию локальных нормативных правовых актов с целью повышения эффективности тактики и стратегии организации, управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и системами, разрабатывать корпоративную стратегию с учетом социальной ответственности, программы устойчивого развития административно-территориальных образований и социально-экономических систем, способностью использовать современные методы организации труда и управления для решения стратегических задач. Способен развивать в трудовом коллективе принципы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала личности, реализовывать обмен опытом, коллаборацию, коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках, участвовать в разработке учебных программ и методического обеспечения систем и процессов управления, а также применять современные методы и методики преподавания для целей совершенствования организационного	ПК-2.1 Знает методики, используемые в проектном управлении для определения целей и постановки задач; системный анализ, теория принятия решений; методы и модели управления проектами; бюджетное, налоговое, градостроительное и земельное законодательство РФ; управление персоналом ПК-2.2 Умеет анализировать данные о факторах, ценах и тенденциях рынка; организовывать групповую работу, коммуникации; вести переговоры с потенциальными интересантами на всех стадиях жизненного цикла, в том числе с контрольно-надзорными органами; применять программное обеспечение (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) для работы с информацией ПК-2.3 Владеет навыками разработки предварительной схемы распределения прав и обязанностей между потенциальными участниками проекта, матрицы рисков проекта и перечня мероприятий по управлению рисками проекта; навыками составления штатной структуры проекта; планированием потребности проекта в специалистах; составлением прогноза хода выполнения работ по проекту



единства и мотивации.

1. Определить цели и порядок планирования и прогнозирования роста прибыли фирмы.
2. Определить цели и порядок планирования и прогнозирования роста ценности (стоимости) фирмы.
3. Разработать схему «мозговой атаки» для выработки новых идей развития портфеля продукции фирмы. Даются исходные данные и ситуации.
4. Разработать морфологическую матрицу возможных значений параметров проблемы. Характер проблемы дается в качестве исходных данных.
5. Дайте оценку благоприятствующих и сдерживающих факторов современного программного развития страны и регионов.
6. Выделите особенности и специфику индикативного планирования на уровне регионов и мегаполисов.
7. Разбор ситуации со стимулированием инновационных программ развития регионов.
8. Разобрать преимущества и недостатки различных форм безвозмездных субсидий на проведение фундаментальных научных исследований.

Критерии и шкала оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, сделан анализ полученного решения, и сделаны выводы о целесообразности использования модели в практике.

Оценка «хорошо» -выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, анализ полученного решения

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если задача решена не полностью, но в соответствии с алгоритмом

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задача не решена. Оценка выставляется в журнале посещаемости студентов

3.7 Вопросы для коллоквиумов

Проверяемые компетенции:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора профессиональной компетенции
ПК-2. Способен действовать со знанием	ПК-2.1 Знает методики, используемые в проектном управлении для определения целей и постановки



подготовки управленческих решений по созданию и совершенствованию локальных нормативных правовых актов с целью повышения эффективности тактики и стратегии организации, управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и системами, разрабатывать корпоративную стратегию с учетом социальной ответственности, программы устойчивого развития административно-территориальных образований и социально-экономических систем, способностью использовать современные методы организации труда и управления для решения стратегических задач. Способен развивать в трудовом коллективе принципы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала личности, реализовывать обмен опытом, коллаборацию, коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках, участвовать в разработке учебных программ и методического обеспечения систем и процессов управления, а также применять современные методы и методики преподавания для целей совершенствования организационного единства и мотивации.

задач; системный анализ, теория принятия решений; методы и модели управления проектами; бюджетное, налоговое, градостроительное и земельное законодательство РФ; управление персоналом
ПК-2.2 Умеет анализировать данные о факторах, ценах и тенденциях рынка; организовывать групповую работу, коммуникации; вести переговоры с потенциальными интересантами на всех стадиях жизненного цикла, в том числе с контрольно-надзорными органами; применять программное обеспечение (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) для работы с информацией
ПК-2.3 Владеет навыками разработки предварительной схемы распределения прав и обязанностей между потенциальными участниками проекта, матрицы рисков проекта и перечня мероприятий по управлению рисками проекта; навыками составления штатной структуры проекта; планированием потребности проекта в специалистах; составлением прогноза хода выполнения работ по проекту

1. Система планов и прогнозов развития предприятий.
2. Система планов и прогнозов развития регионов.
3. Система планов и прогнозов развития государства.
4. Система планов и прогнозов развития межгосударственных образований.
5. Понятие и характеристики экономической конъюнктуры.
6. Цели и задачи прогнозирования конъюнктуры рынка.
7. Состав методов, применяемых при прогнозирования конъюнктуры рынка,
8. Истоки социально-экономического развития народного хозяйства СССР - России.
9. Этапы социально-экономического развития.
10. Роль программного управления и планирования в развитии народного хозяйства.
11. Виды и содержание программ развития современной России.
12. Сущность и содержание индикативного планирования.



13. Роль индикативного планирования развития страны в рыночных условиях.

14. Общее и частное в опыте стран, использующих методы индикативного планирования развития страны.

15. Что и как мы можем использовать для России из опыта зарубежных стран?

16. Особенности и условия планирования научно-технической политики.

17. Прогнозирование «провалов» в инновационной сфере.

18. Формы прямого участия государства в производстве знаний.

19. Возможности освоения зарубежного опыта.

Критерии оценки:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в дискуссии, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме дискуссии

оценка «не зачтено» в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

3.8 Контрольные вопросы для самопроверки

Проверяемые компетенции:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора профессиональной компетенции
ПК-2. Способен действовать со знанием подготовки управленческих решений по созданию и совершенствованию локальных нормативных правовых актов с целью повышения эффективности тактики и стратегии организации, управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и системами, разрабатывать корпоративную стратегию с учетом социальной ответственности, программы устойчивого развития административно-территориальных образований и социально-экономических систем, способностью использовать современные методы организации труда и управления для решения стратегических задач. Способен развивать в трудовом коллективе принципы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала	ПК-2.1 Знает методики, используемые в проектном управлении для определения целей и постановки задач; системный анализ, теория принятия решений; методы и модели управления проектами; бюджетное, налоговое, градостроительное и земельное законодательство РФ; управление персоналом ПК-2.2 Умеет анализировать данные о факторах, ценах и тенденциях рынка; организовывать групповую работу, коммуникации; вести переговоры с потенциальными интересантами на всех стадиях жизненного цикла, в том числе с контрольно-надзорными органами; применять программное обеспечение (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) для работы с информацией ПК-2.3 Владеет навыками разработки предварительной схемы распределения прав и обязанностей между потенциальными участниками проекта, матрицы рисков проекта и перечня мероприятий по управлению рисками проекта;



личности, реализовывать обмен опытом, коллаборацию, коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках, участвовать в разработке учебных программ и методического обеспечения систем и процессов управления, а также применять современные методы и методики преподавания для целей совершенствования организационного единства и мотивации.

навыками составления штатной структуры проекта; планированием потребности проекта в специалистах; составлением прогноза хода выполнения работ по проекту

Модуль 1. Разработка прогнозов развития социально-экономических систем

1. Что такое прогнозирование?
2. Как связаны между собой прогнозирование и планирование?
3. Какие существуют методы классификации прогнозов?
4. На какие виды можно разделить прогнозы, используя такой классификационный признак как степень формализации?
5. На какие виды делятся качественные (или интуитивные) методы прогнозирования? Чем они отличаются между собой?
6. Деление прогнозов по фактографическому признаку. В чём их отличие и сходство с предыдущими видами прогнозов?
7. Что такое экономический прогноз и как он связан с научно-техническим и социологическим прогнозами?
8. Чем принципиально отличаются друг от друга исследовательский и нормативный прогнозы?
9. В чём основная идея методов экстраполяции?
10. Что такое тренд?
11. Какая основная вычислительная схема, используемая для построения прогноза с использованием временного ряда?
12. В чем заключаются особенности сглаживания по методу скользящей кривой?
13. Когда применяется сглаживание по методу конечных разностей? Его особенности и формула для вычислений.
14. Что такое метод наименьших квадратов? Приведите вывод системы нормальных уравнений для линейной и квадратичной функции.
15. Какие кривые чаще всего используются для экстраполяции? Попробуйте связать форму кривых с конкретными процессами, происходящими в реальности. Какому процессу больше соответствует та или иная функциональная зависимость?
16. Назовите способы линеаризации кривых.
17. Для чего применяются специальные статистические показатели?
18. Что такое доверительная вероятность и доверительный интервал?



19. По какой схеме рассчитывается возможная ошибка прогноза?
20. Что понимается под автокорреляционной связью между переменными?
21. В чем состоит отличие уравнения авторегрессии от моделей вида $y_t = f(t)$?
22. Что понимается под автокорреляционной и частной автокорреляционной функциями?
23. Как определяется порядок уравнения авторегрессии?
24. Какие модели прогнозирования носят название многофакторных?
25. Как приводят степенное многофакторное уравнение прогноза к линейной форме?
26. Что понимается под мультиколлинеарностью независимых переменных и как выявляется ее наличие?

Модуль 2. Методы экспертных оценок

1. Как интерпретируются коэффициенты регрессии линейной многофакторной модели?
2. В каких случаях целесообразно использовать экспертные методы?
3. Какие методы применяются для отбора специалистов?
4. Какие особенности проведения экспертизы присущи методу Дельфи?
5. В чем заключается сущность метода коллективной генерации идей?
6. По каким критериям определяется качество экспертного прогноза?

Критерии и шкала оценивания опроса

- оценка «**отлично**» выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по теме, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа;

- оценка «**хорошо**» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

- оценка «**удовлетворительно**» дан неполный ответ на поставленный вопрос, не показано умение выделить существенные и несущественные



признаки, причинно-следственные связи. Ответ структурирован не четко, нелогичен. Допущены неточности или значительные ошибки.

• оценка **«неудовлетворительно»** - ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента

или

Ответ на вопрос полностью отсутствует

или

Отказ от ответа

3.9 Задание для контрольной работы

Проверяемые компетенции:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора профессиональной компетенции
ПК-2. Способен действовать со знанием подготовки управленческих решений по созданию и совершенствованию локальных нормативных правовых актов с целью повышения эффективности тактики и стратегии организации, управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и системами, разрабатывать корпоративную стратегию с учетом социальной ответственности, программы устойчивого развития административно-территориальных образований и социально-экономических систем, способностью использовать современные методы организации труда и управления для решения стратегических задач. Способен развивать в трудовом коллективе принципы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала личности, реализовывать обмен опытом, коллаборацию, коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках, участвовать в разработке учебных программ и методического обеспечения систем и	ПК-2.1 Знает методики, используемые в проектном управлении для определения целей и постановки задач; системный анализ, теория принятия решений; методы и модели управления проектами; бюджетное, налоговое, градостроительное и земельное законодательство РФ; управление персоналом ПК-2.2 Умеет анализировать данные о факторах, ценах и тенденциях рынка; организовывать групповую работу, коммуникации; вести переговоры с потенциальными интересантами на всех стадиях жизненного цикла, в том числе с контрольно-надзорными органами; применять программное обеспечение (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) для работы с информацией ПК-2.3 Владеет навыками разработки предварительной схемы распределения прав и обязанностей между потенциальными участниками проекта, матрицы рисков проекта и перечня мероприятий по управлению рисками проекта; навыками составления штатной структуры проекта; планированием потребности проекта в специалистах; составлением прогноза хода выполнения работ по проекту



процессов управления, а также применять современные методы и методики преподавания для целей совершенствования организационного единства и мотивации.

Часть I

По данным, характеризующим изменение объемов продаж (таблица 1), требуется выполнить следующие задания:

1. Построить график изменения объема продаж во времени.
2. Применить метод трехчленной скользящей средней.
3. Построить систему нормальных уравнений и рассчитать константы прогнозирующей функции.
4. Определить наиболее вероятные объемы продаж в 13, 14, 15 месяцы.
5. Оценить правильность подбора прогнозирующей функции с помощью остаточной дисперсии, остаточного среднеквадратического отклонения и индекса корреляции.
6. Построить на одном графике кривые исходного ряда (объема продаж), скользящей средней и прогнозирующей функции вида $y_t = f(t)$.

Таблица 1

Исходные данные для выполнения заданий

	Объем продаж (тыс.руб.) для вариантов:									
Месяцы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	185	143	17	287	138	27	125	46	33	68
2	192	128	26	325	124	43	135	55	45	51
3	173	154	35	290	145	38	127	63	34	75
4	188	162	42	314	149	56	139	54	48	67
5	197	146	38	321	166	63	146	67	53	81
6	215	165	59	343	153	72	158	75	42	92
7	228	181	75	354	172	68	141	86	47	84
8	220	174	63	348	187	76	155	93	66	97
9	231	183	81	366	164	83	162	83	78	108
10	242	187	87	341	177	74	171	99	86	105
11	260	178	95	355	173	80	167	96	92	112
12	253	182	108	338	170	75	174	102	95	117
Прогнозирующая	Экспоненциал	Гиперболичес	Экспоненциал	Логарифмиче	Экспоненциал	Степенная	Логарифмиче	Степенная	Экспоненциал	Степенная



Сравнивае
м ая
прогнозиру
ющая
функция

Линейная функция

Часть II

По данным, характеризующим изменение объема продаж (таблица 2), требуется выполнить следующие задания, используя программу Excel:

1. Построить графики исходной кривой, трехчленной скользящей средней, выбрать линию тренда, указать уравнение этой функции.
2. Используя функции ТЕНДЕНЦИЯ или РОСТ построить прогнозирующую функцию.
3. Используя функции программы Excel, посчитать доверительные интервалы для 23-ого месяца.

Таблица 2

Исходные данные для выполнения заданий

Месяцы	Объем продаж (тыс.руб.) для вариантов									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	311	211	302	301	108	422	111	205	303	217
2	270	326	270	253	137	323	78	456	212	528
3	385	235	245	379	206	415	209	321	451	321
4	511	554	355	433	315	583	215	405	523	115
5	602	515	212	315	418	612	187	313	512	437
6	484	484	236	362	344	521	316	539	577	362
7	565	506	398	436	435	576	258	428	624	286
8	376	415	201	548	409	424	312	356	483	305
9	292	310	319	393	305	397	362	389	512	183
10	312	345	382	489	265	511	267	418	584	267
11	403	426	433	433	249	425	244	311	608	312
12	523	529	256	395	315	564	189	387	498	143
13	634	487	342	512	327	517	258	409	524	354
14	619	583	297	578	409	443	292	426	477	292
15	545	412	234	424	334	575	205	592	435	197
16	701	468	304	525	322	623	269	568	481	420
17	694	524	465	546	411	455	322	488	525	156
18	456	465	393	413	393	401	228	423	614	228
19	588	583	518	501	256	489	295	560	507	395
20	435	435	435	435	418	521	263	393	497	263
21	518	536	587	536	305	576	318	495	659	215

22	703	426	489	657	416	593	358	543	686	192
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Критерии и шкала оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если контрольная решена полностью в соответствии с алгоритмом, сделан анализ полученного решения, и сделаны выводы о целесообразности использования модели в практике.

Оценка «хорошо» -выставляется студенту, если контрольная решена полностью в соответствии с алгоритмом, анализ полученного решения

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если контрольная решена не полностью, но в соответствии с алгоритмом

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если контрольная не решена. Оценка выставляется в журнале посещаемости студентов

3.10 Деловая игра

Проверяемые компетенции:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора профессиональной компетенции
ПК-2. Способен действовать со знанием подготовки управленческих решений по созданию и совершенствованию локальных нормативных правовых актов с целью повышения эффективности тактики и стратегии организации, управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и системами, разрабатывать корпоративную стратегию с учетом социальной ответственности, программы устойчивого развития административно-территориальных образований и социально-экономических систем, способностью использовать современные методы организации труда и управления для решения стратегических задач. Способен развивать в трудовом коллективе принципы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала личности, реализовывать обмен опытом, коллаборацию, коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках, участвовать в разработке учебных программ и	ПК-2.1 Знает методики, используемые в проектном управлении для определения целей и постановки задач; системный анализ, теория принятия решений; методы и модели управления проектами; бюджетное, налоговое, градостроительное и земельное законодательство РФ; управление персоналом ПК-2.2 Умеет анализировать данные о факторах, ценах и тенденциях рынка; организовывать групповую работу, коммуникации; вести переговоры с потенциальными интересантами на всех стадиях жизненного цикла, в том числе с контрольно-надзорными органами; применять программное обеспечение (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) для работы с информацией ПК-2.3 Владеет навыками разработки предварительной схемы распределения прав и обязанностей между потенциальными участниками проекта, матрицы рисков проекта и перечня мероприятий по управлению рисками проекта; навыками составления штатной структуры проекта; планированием потребности проекта в специалистах; составлением прогноза хода выполнения работ по проекту



методического обеспечения систем и процессов управления, а также применять современные методы и методики преподавания для целей совершенствования организационного единства и мотивации.

Деловая игра «Экспертные методы оценки привлекательности инвестиционных проектов»

Руководитель любой организации стремится решить проблему управления как можно оперативнее. Однако отсутствие опыта и практика систематического анализа управленческих ситуаций часто приводит к тому, что решение принимается на основе неполных, а иногда непроверенных сведений и статистических данных.

Принятие решения в конкретной игровой ситуации требует от студентов умения применять полученные знания по изучаемому предмету на практике, расширить границы своих интересов, привлечь знания из других дисциплин, применить свой практический опыт. При выработке решения необходимо помнить о нескольких обязательных условиях:

- решение не может противоречить юридическим нормам;
- решение должно быть нравственным и соответствовать морали общества;
- решение должно учитывать социально-экономические и производственные интересы коллектива;
- решение не должно подрывать авторитет коллектива и руководства организации.

Особый успех игра приносит в случае, если решается конкретная ситуация, приближенная к реальной профессиональной деятельности менеджера.

Цели игры

1. дидактические

- активизация и закрепление знаний учащихся, приобретенных при изучении дисциплины «Прогнозирование принятия управленческого решения»;

- выработка практических навыков анализа деятельности организации и принятия управленческого решения в игровой ситуации;

2. воспитательные

- воспитание культуры диалога и дискуссии;
- воспитание умения слушать друг друга (т.е. быть партнерами по общению);



- выработка у студентов способности практически оценивать разные точки зрения путем их сопоставления;
- активизация творческого мышления студентов;
- стимулирование студентов к самостоятельному освоению знаний и решению практических задач профессиональной деятельности;

3. игровые

- имитация производственного совещания и оценка себя в исполняемой роли;
- создание психологической основы для активного участия студентов в получении новых и применении полученных знаний в профессиональной деятельности;
- формирование навыков поиска оптимального варианта решения сложившейся ситуации.

Лекционный курс, предшествующий игре составляет 2 учебных часа.

Игра может проводиться автономно.

Необходимое время для проведения игры 80 мин.

Содержание и характеристика игры

Игра является моделью процесса выбора наиболее привлекательного инвестиционного проекта. Игра является саморазвивающей (т.к. есть элементы творчества и возможность предлагать свои решения) и проходит с использованием ТСО (компьютеров и соответствующего программного обеспечения (MS Excel)).

Цель участников игры выработать оптимальное решение проблемы.

На занятии, предшествующему игровому, преподаватель сообщает о проведении игры и предлагает список тем, по которым студенты должны повторить теоретический материал. Двое/ трое наиболее подготовленных студентов назначаются консультантами (независимыми экспертами), в обязанности которых входит предоставление дополнительной информации по обсуждаемым вопросам, решение спорных ситуаций, возникающих в ходе игры и подведение итогов анализа ситуации и выработки управленческого решения.

Регламент и порядок проведения игры

1. Введение в тему игры (10-15 мин.)

Обосновывается актуальность проблемы управления в современных экономических условиях. Преподаватель раскрывает сложность проблемы, указывает на ее связь с различными социальными и производственными аспектами профессиональной деятельности менеджера. Знакомит с опытом решения аналогичных проблем в практической деятельности организации.

2. Постановка проблемы (3-5 мин.)



Учебная группа делится на три подгруппы (по 4-8 чел.), состоящих из руководителя и менеджеров. Преподаватель знакомит участников игры с ситуацией, по которой необходимо принять управленческое решение. Распределяет задания между подгруппами.

3. Групповая работа над ситуацией (20 мин.)

Каждая подгруппа во главе с руководителем анализирует управленческую ситуацию, формулирует и обосновывает свои решения. Идеи фиксирует один из менеджеров, так называемый «аккумулятор» (назначается руководителем подгруппы). Группа также прогнозирует ситуацию, которая сложится в результате принятого решения. Эксперты оценивают работу каждой подгруппы и консультируют участников.

Максимальные оценки, которые могут быть выставлены группе: за обоснованные решения 3 балла, за научную верность решения 5 баллов, за правильное прогнозирование ситуации после принятого решения 3 балла.

Преподаватель напоминает тему и задания для каждой группы, вопросы игры, определяет и контролирует временные рамки каждого этапа игры.

Пока команды работают, преподаватель предлагает экспертной группе также решать поставленную проблему, чтобы на заключительном этапе экспертам было проще комментировать решения групп.

4. Групповая дискуссия в форме производственного совещания (20-25 мин.)

Подгруппы выступают с результатами анализа и вносят свои предложения:

- обсуждаются точки зрения и варианты решения;
- оцениваются и анализируются результаты;
- формируется единый подход к решению;
- выбирается лучший вариант решения проблемы (участвуют все присутствующие).

План выступления подгруппы должен включать:

- аспекты профессиональной деятельности, которые затрагивает предложенная ситуация;
- противоречие, лежащее в основе ситуации, время и условия его возникновения;
- потери (социальные, производственные), которые несет коллектив организации в связи с возникшей ситуацией;
- привлекательность, выгодность, полезность предлагаемых группой вариантов решения управленческой проблемы;
- достоинства и недостатки вариантов, предложенных другими подгруппами.

5. Заключение экспертной комиссии и подведение итогов деловой игры (не более 15 мин.)



Эксперты комментируют работу групп и называют оценки. Затем преподаватель вместе с участниками подводит итоги игры: выделяется общий положительный результат работы над ситуацией; освещаются позиции, занятые подгруппами; эти позиции сопоставляются с реальной практикой управления организацией; анализируются правильные и ошибочные решения; обосновывается оптимальный подход к такого рода ситуациям; очерчивается круг знаний и навыков, необходимых для решения подобных проблем.

3.11 Задание для моделирования компьютерных ситуаций в среде MS Excel

Проверяемые компетенции:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора профессиональной компетенции
ПК-2. Способен действовать со знанием подготовки управленческих решений по созданию и совершенствованию локальных нормативных правовых актов с целью повышения эффективности тактики и стратегии организации, управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и системами, разрабатывать корпоративную стратегию с учетом социальной ответственности, программы устойчивого развития административно-территориальных образований и социально-экономических систем, способностью использовать современные методы организации труда и управления для решения стратегических задач. Способен развивать в трудовом коллективе принципы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала личности, реализовывать обмен опытом, коллаборацию, коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках, участвовать в разработке учебных программ и методического обеспечения систем и процессов управления, а также применять современные методы и методики преподавания для целей совершенствования организационного единства и мотивации.	ПК-2.1 Знает методики, используемые в проектном управлении для определения целей и постановки задач; системный анализ, теория принятия решений; методы и модели управления проектами; бюджетное, налоговое, градостроительное и земельное законодательство РФ; управление персоналом ПК-2.2 Умеет анализировать данные о факторах, ценах и тенденциях рынка; организовывать групповую работу, коммуникации; вести переговоры с потенциальными интересантами на всех стадиях жизненного цикла, в том числе с контрольно-надзорными органами; применять программное обеспечение (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) для работы с информацией ПК-2.3 Владеет навыками разработки предварительной схемы распределения прав и обязанностей между потенциальными участниками проекта, матрицы рисков проекта и перечня мероприятий по управлению рисками проекта; навыками составления штатной структуры проекта; планированием потребности проекта в специалистах; составлением прогноза хода выполнения работ по проекту



Практические занятия № 1, №2 проводятся в компьютерном классе.
Выполняется построение прогнозов с помощью программы Excel.

Практическое занятие № 1

Тема: Классификация методов прогнозирования. Построение прогнозов, основанных на анализе временных рядов с использованием метода скользящей средней, метода наименьших квадратов.

Цель: овладение навыками выполнения расчетов с помощью программы Excel.

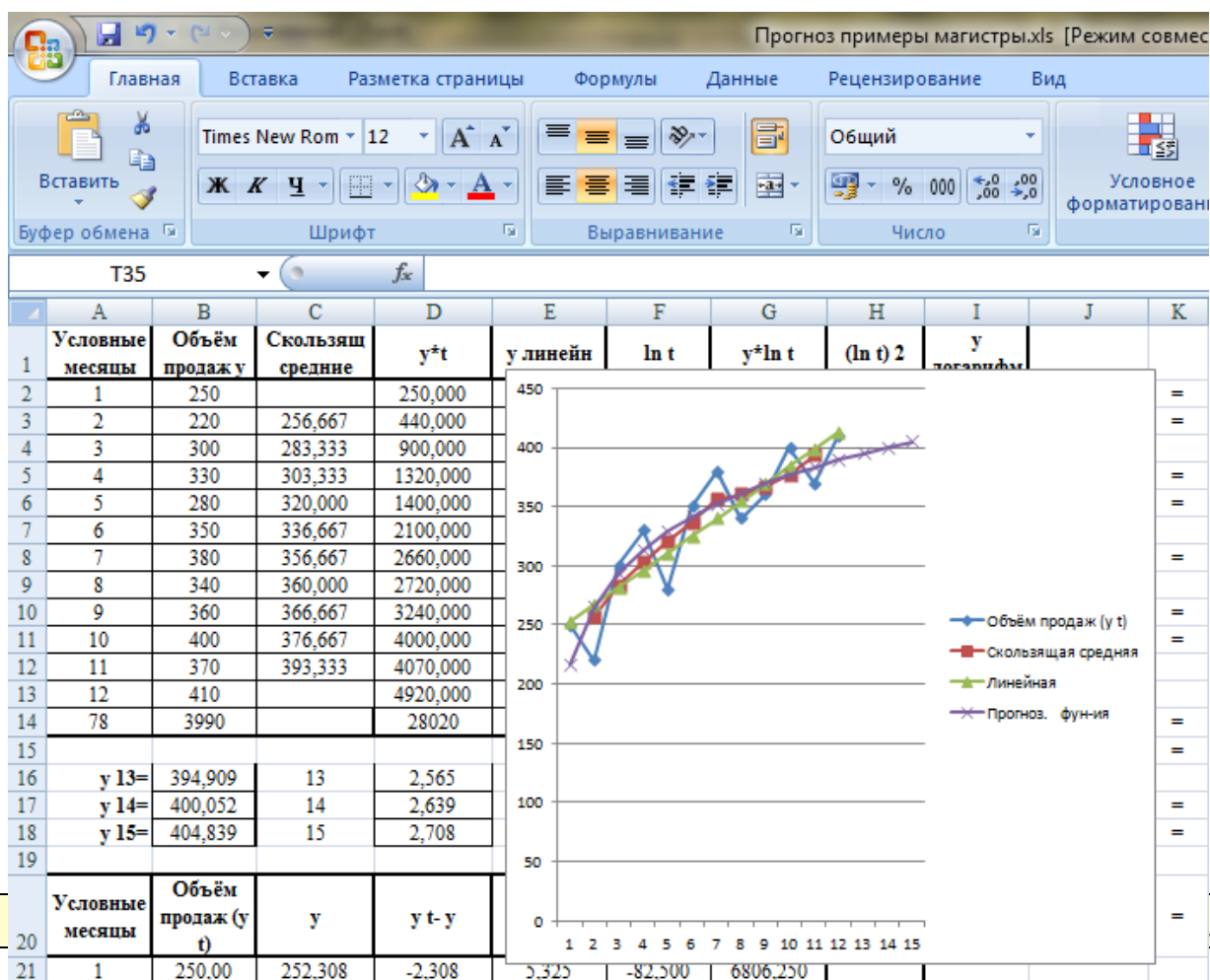




Рис. 4.1. Практическое занятие № 1

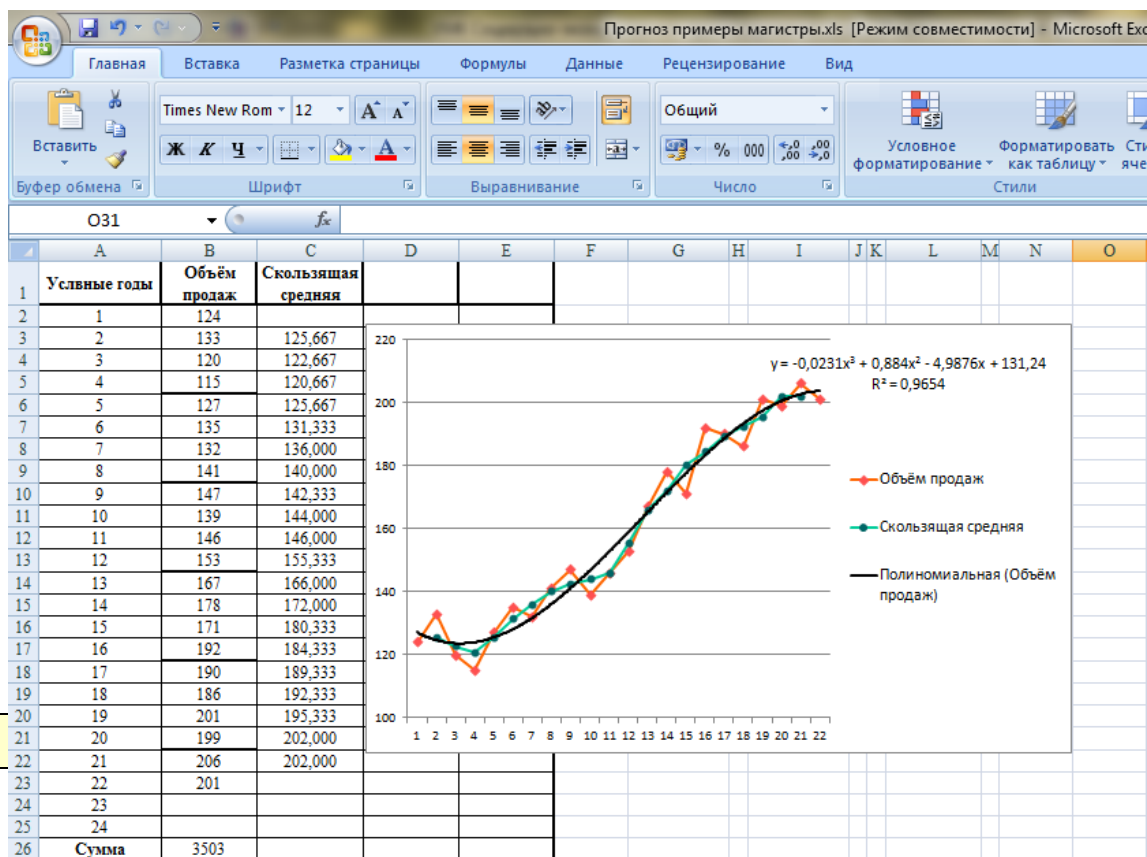
Практическое занятие № 2

Тема: Эконометрические модели. Построение прогнозов, основанных на анализе временных рядов методом наименьших квадратов.

Цель: закрепление теоретических знаний, овладение навыками сравнения различных прогнозирующих трендов с использованием программы Excel и проведение расчетов ошибки прогноза.

На этом занятии рассматривается практическое применение метода наименьших квадратов. Построение трендов с использованием программы Excel.

Представив в графическом виде данные, можно с помощью метода наименьших квадратов подобрать линию, в наибольшей степени соответствующую полученным данным и определить прогнозную величину исследуемого признака (рис.4.2).





t

Рис. 4.2. Практическое занятие № 2

3.12 Задание для индивидуальной работы (задачи)

Модуль 1. Разработка прогнозов развития социально-экономических систем

Практическое занятие № 1

Пример 1.1

В таблице 1.1 представлен объем продаж кондитерской продукции в течение 14 месяцев. Данные нанесены на график рис. 1.1. Как следует из этого графика, этот показатель характеризуется достаточно большим разбросом точек. Поэтому применим к нему метод скользящей средней. Результаты расчетов внесены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1.

Месяц (в условных ед.), t	Объем продаж, т., y	Трехчленные скользящие средние
1	54	
2	67	55,667
3	46	57,000
4	58	57,667
5	69	60,000
6	53	61,000
7	61	64,000
8	78	68,667
9	67	75,667
10	82	73,333
11	71	76,333
12	76	77,000
13	84	79,333
14	78	

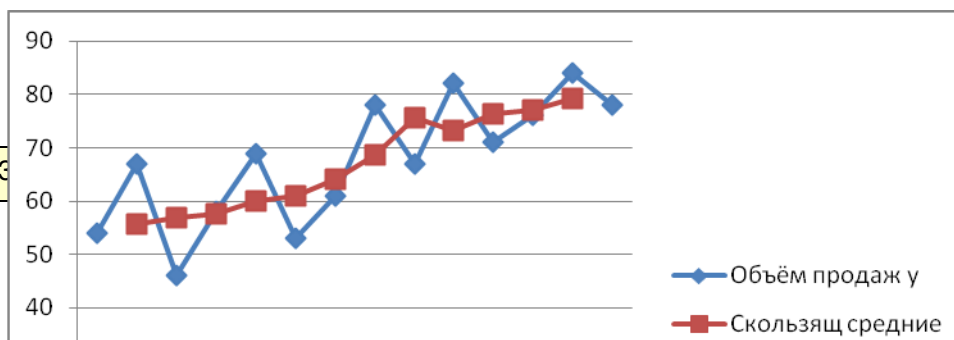




Рис.1.1 Сглаживание ряда с помощью скользящей средней

Пример 1.2

В таблице 1.2 представлен объем продаж строительных материалов на оптовой фирме (млн. руб.) за 13 месяцев. Провести расчет параметров линейного тренда и сделать прогноз на 14, 15 и 16 месяцы. Построить графики ряда динамики и тренда.

Таблица 1.2

Месяцы, t	Объем продаж строительных материалов (млн. руб.), y	y_t	Линейный тренд
1	2,3	2,300	3,053
2	3,46	6,920	3,275
3	2,75	8,250	3,497
4	3,61	14,440	3,719
5	4,23	21,150	3,941
6	4,87	29,220	4,163
7	5,65	39,550	4,385
8	4,25	34,000	4,607
9	4,93	44,370	4,829
10	5,34	53,400	5,051
11	5,81	63,910	5,273
12	5,59	67,080	5,495

13	4,23	54,990	5,717
Итого	57,02	439,58	57,005

Для определения численных значений констант уравнения (1.2) удобно пользоваться таблицей 1.2.

Необходимо посчитать все суммы:

$$\sum t = 91; \sum t^2 = 819; \sum y_t = 57,02; \sum y_t t = 439,58$$

и подставить их в систему нормальных уравнений:

$$57,02 = 13a + b91$$

$$439,58 = a91 + b819$$

найдем свободный член уравнения $a = 2,831$ и коэффициент пропорциональности $b = 0,222$. Таким образом, прогнозная модель имеет вид

$$\bar{y}_t = 2,831 + 0,222t$$

Подставляя значения $t=1,2...13$, получим значения линейного тренда (табл.1.2).

После того как мы получили линейный тренд, можно прогнозировать развитие процесса в будущем. Для этого надо подставить в полученную формулу значения $t = 14, 15, 16$.

Расчеты выполним по формулам:

$$y_{t=14} = 2,831 + 0,222 \cdot 14 = 5,939 \text{ млн. руб.}$$

$$y_{t=15} = 2,831 + 0,222 \cdot 15 = 6,161 \text{ млн. руб.}$$

$$y_{t=16} = 2,831 + 0,222 \cdot 16 = 6,383 \text{ млн. руб.}$$

Нанесем полученные данные на график (рис. 1.2). Из графика видно, что изменение выпуска продукции можно приблизить линейной зависимостью.

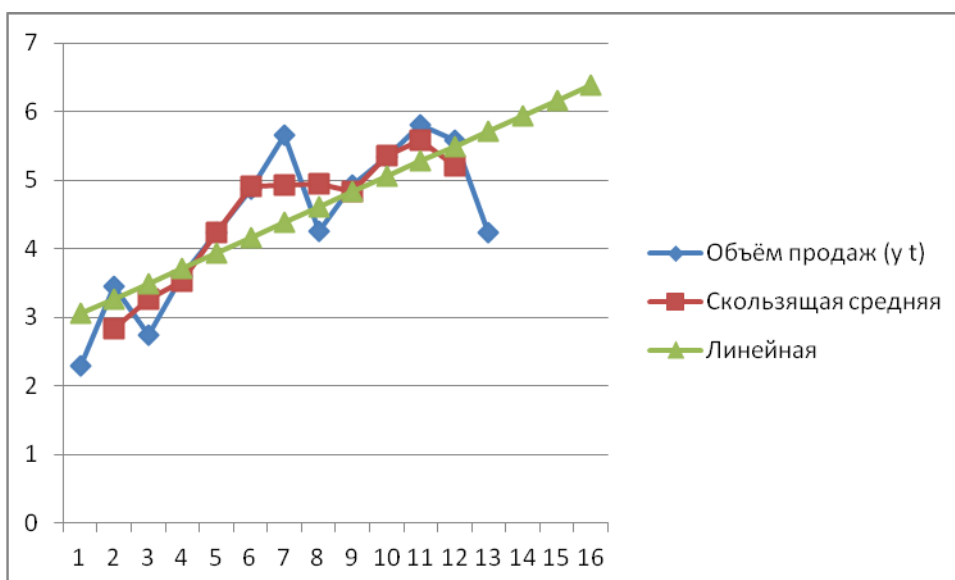




Рис. 1.2. Построение линейного тренда к исходному ряду

Пример 1.3

Используя исходные данные предыдущего примера (табл. 1.2) провести расчет параметров логарифмического тренда и сделать прогноз на 14, 15 и 16 месяцы. Построить графики ряда динамики и тренда.

Для нелинейных функций, например логарифмической, степенной, экспоненциальной и других процессу построения системы нормальных уравнений предшествует этап линеаризации кривой, предусматривающий переход от нелинейных связей к линейной зависимости изменения признака. С этой целью осуществляется замена переменных.

Составим систему нормальных уравнений для логарифмической прогнозирующей функции $\bar{y}_t = a + b \ln t$.

Для этого необходимо выполнить замену переменных

Линеаризованное уравнение — $y_t = a + b t_1$,

где $t_1 = \ln t$;

Система нормальных уравнений:

$$\sum y_t = an + b \sum t_1$$

$$\sum y_t t_1 = a \sum t_1 + b \sum t_1^2$$

Сомножитель n в первом уравнении системы характеризует объем выборочной совокупности ($n = 13$).

Определим все суммы, включенные в систему нормальных уравнений. Результаты вычислений удобно записать в специальную таблицу (табл. 1.3).

Таблица 1.3

Месяцы , t	Объем продаж строительных материалов (млн. руб.)	$\ln t$	$y_t \ln t$	$(\ln t)^2$	y_t логарифми.
1	2,3	0,000	0,000	0,000	2,246
2	3,46	0,693	2,398	0,480	3,101
3	2,75	1,099	3,021	1,207	3,602
4	3,61	1,386	5,005	1,922	3,957
5	4,23	1,609	6,808	2,590	4,232
6	4,87	1,792	8,726	3,210	4,457
7	5,65	1,946	10,994	3,787	4,647
8	4,25	2,079	8,838	4,324	4,812
9	4,93	2,197	10,832	4,828	4,957
10	5,34	2,303	12,296	5,302	5,087
11	5,81	2,398	13,932	5,750	5,205

12	5,59	2,485	13,891	6,175	5,312
13	4,23	2,565	10,850	6,579	5,411
Всего:					
91	57 02	22 55	107 59	46 15	57 03

Таким образом:

$$\sum t_1 = \sum \ln t = 22,55; \quad \sum t_1^2 = 46,15; \quad \sum y_t = 57,02; \sum y_t t_1 = 107,59.$$

Подставим полученные результаты в систему

$$57,02 = 13a + 22,55b;$$

$$107,59 = 22,55a + 46,15b.$$

Решив систему, найдем константы прогнозирующей функции:

$$a = 2,246; \quad b = 1,234.$$

Следовательно, уравнение прогноза имеет вид:

$$\bar{y}_t = 2,246 + 1,234 \ln t$$

Зная параметры уравнения тренда, можно определить расчетные значения переменной $\bar{y}_t$ для всех месяцев предпрогнозного периода. Так расчетная величина ($t = 1$) составляет:

$$y_{t=1} = 2,246 + 1,234 \ln 1 = 2,246 \text{ млн. руб.}$$

После того как получили логарифмический тренд, можно прогнозировать развитие процесса в будущем. Для этого надо просто подставить в формулу значения $t = 14, 15, 16$.

Расчеты выполним по формулам:

$$y_{t=14} = 2,246 + 1,234 \ln 14 = 5,502 \text{ млн. руб.}$$

$$y_{t=15} = 2,246 + 1,234 \ln 15 = 5,587 \text{ млн. руб.}$$

$$y_{t=16} = 2,246 + 1,234 \ln 16 = 5,666 \text{ млн. руб.}$$

На рис. 1.3 представлены графики ряда динамики и логарифмического тренда.

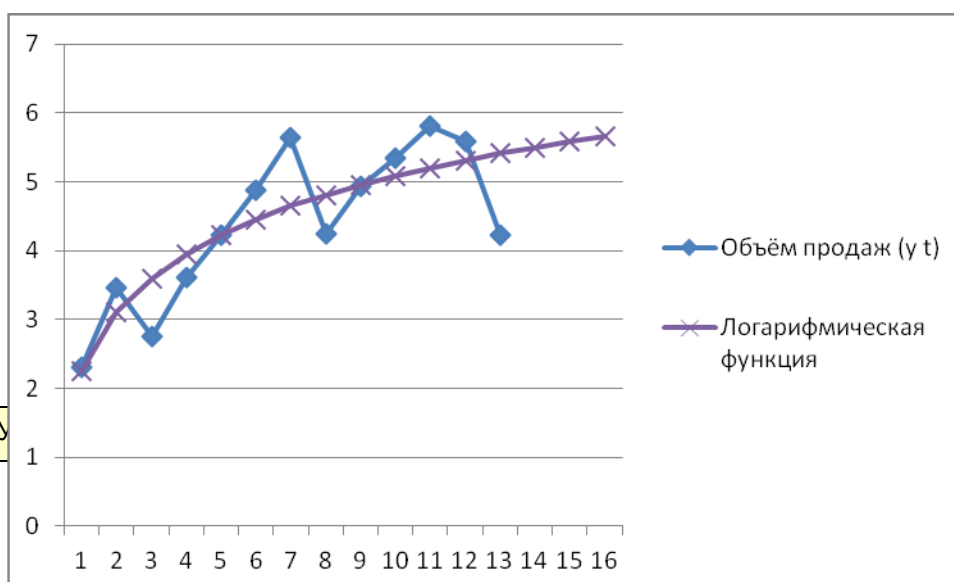




Рис. 1.3. Построение логарифмического тренда к исходному ряду

Пример 1.4

По данным объема выпуска продукции (табл. 1.4) за 11 месяцев рассчитать трехчленные скользящие средние, рассчитать параметры линейного и логарифмического трендов.

Построить график исходного ряда, ряда скользящих средних и прогнозирующих трендов.

Таблица 1.4

Месяцы	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5
1	35,6	64,5	14,5	96,4	263,3
2	39,2	58,3	12,3	89,2	279,4
3	32,8	65,9	18,1	91,7	258,7
4	37,5	63,7	16,7	102,8	264,6
5	43,6	71,8	12,8	95,2	281,1
6	45,2	67,6	17,6	107,3	287,2
7	51,1	78,2	15,5	115,1	293,5
8	48,2	86,2	16,2	109,6	279,8
9	57,8	91,5	17,5	112,8	273,9
10	61,2	89,4	16,4	107,1	275,7
11	55,4	86,2	15,6	112,5	281,5

Практическое занятие № 2

Пример 2.1

В таблице 2.1 представлен объем продаж осветительных приборов в фирме (тыс. руб.) за 14 месяцев. Провести расчет параметров линейного тренда и сделать прогноз на 15, 16 и 17 месяцы. Построить в программе Excel графики ряда динамики, линейного и экспоненциального трендов.



Таблица 2.1

Месяцы, t	Объем продаж осветительных приборов (тыс. руб.) y_t	y_t	Линейный тренд
1	76,25	76,250	68,829
2	82,59	165,180	71,530
3	72,8	218,400	74,231
4	70,21	280,840	76,932
5	76,45	382,250	79,633
6	73,19	439,140	82,334
7	79,46	556,220	85,035
8	85,12	680,960	87,736
9	92,53	832,770	90,437
10	93,75	937,500	93,138
11	87,64	964,040	95,839
12	105,85	1270,200	98,540
13	108,66	1412,580	101,241
14	104,91	1468,740	103,942
105	1209,41	9685,07	1209,397

По исходным данным (табл. 2.1) можно рассчитать параметры линейного тренда. Для определения численных значений констант уравнения (1.2) удобно пользоваться таблицей 2.1.

Необходимо посчитать все суммы:

$$\sum t = 105, \quad \sum t^2 = 1015, \quad \sum y_t = 1209,41, \quad \sum y_t t = 9685,07,$$

и подставить их в систему нормальных уравнений:

$$1209,41 = 14a + b \cdot 105$$

$$9685,07 = a \cdot 105 + b \cdot 1015$$

найдем свободный член уравнения $a = 66,128$ и коэффициент пропорциональности $b = 2,701$. Таким образом, прогнозная модель имеет вид

$$\bar{y}_t = 66,128 + 2,701 t$$

Подставляя значения $t=1,2,\dots,14$, получим значения линейного тренда (табл.2.1).

После того как мы получили линейный тренд, можно прогнозировать развитие процесса в будущем. Для этого надо подставить в полученную формулу значения $t = 15, 16, 17$.

В программе Excel можно сразу воспользоваться функцией Линия тренда, не выполняя никаких вычислений.

Для того, чтобы построить графики, используя программу Excel, необходимо войти в Excel, создать файл, ввести столбец А – месяцы (1-14),



ввести столбец В – объем продаж. Затем щелкнуть на кнопке Мастер диаграмм, расположенной на стандартной панели инструментов. Используя ряды данных А, В можно построить График. Чтобы построить Линию тренда, необходимо выделить ряд данных диаграммы, а затем выбрать команду Вставка и Линия тренда. Для того, чтобы вывести на график уравнение тренда, необходимо в меню Линии тренда в параметрах отметить пункт показывать уравнение на диаграмме. Для построения линейного тренда к исходному ряду в меню Линия тренда выберем Линейный (с параметрами). На рис. 2.1 построен график исходного ряда с линейным.



Рис. 2.1. Построение линейного тренда к исходному ряду

Для построения экспоненциального тренда к исходному ряду в меню Линия тренда выберем Экспоненциальный (с параметрами). На рис. 2.2 построен график исходного ряда с экспоненциальным трендом.





Рис. 2.2 Построение и экспоненциального тренда к исходному ряду

Пример 2.2

Используя данные по объему продаж лакокрасочной продукции (табл. 2.2) определить линейный и логарифмический тренды. Сравнить эти прогнозирующие тренды с помощью остаточной дисперсии $\sigma^2_{ост}$, остаточного среднеквадратического отклонения σ , коэффициента вариации V и индекса корреляции $R_{y/t}$.

Таблица 2.2

месяцы, t	объему продаж лакокрасочной продукции (тыс. руб.) y
1	120,53
2	132,4
3	126,85
4	143,23
5	142,8
6	135,56
7	147,35
8	158,4



9	165,87
10	157,5
11	160,8
12	162,45
13	155,26

Также как в предыдущем примере в программе Excel можно сразу воспользоваться функцией Линия тренда, не выполняя никаких вычислений и определить параметры линейного и логарифмического трендов.



Рис. 2.3. Построение линейного и логарифмического трендов.

Уравнение линейного тренда имеет вид

$$\bar{y}_t = 123,53 + 3,331 t$$

Определили параметры уравнения логарифмического тренда

$$\bar{y}_t = 116,89 + 17,27 \ln t$$

Вычислим значения $\sigma_{\text{ост}}^2$, $\sigma_{\text{ост}}$, V и индекса корреляции $R_{y/t}$.

Оценим правильность подбора прогнозирующей функции с помощью остаточной дисперсии, остаточного среднеквадратического отклонения и индекса корреляции. Чтобы это сделать, сравним эти показатели для



логарифмического тренда с соответствующими показателями для линейного тренда.

Вычислим значение средней арифметической $y_{\text{ср}}$:

$$y_{\text{ср}} = \frac{\sum y_t}{n} = 1909 : 13 = 146,846$$

Вычислим значения $\sigma_{\text{ост}}^2$, $\sigma_{\text{ост}}$ и V .

Для линейной функции:

$$\sigma_{\text{ост}}^2 = 556,796 : 12 = 46,40;$$

$$\sigma_{\text{ост}} = \sqrt{\sigma_{\text{ост}}^2} = 6,812 \quad ;$$

$$V = \left(\frac{\sigma_{\text{ост}}}{y_{\text{ср}}} \right) * 100\% = 6,812 / 146,846 * 100\% = 4,639$$

Для логарифмической функции:

$$\sigma_{\text{ост}}^2 = \sum (y_t - \bar{y}_t)^2 / (n-1) = 479,024 / 12 = 39,919;$$

$$\sigma_{\text{ост}} = \sqrt{\sigma_{\text{ост}}^2} = 6,318;$$

$$V = \left(\frac{\sigma_{\text{ост}}}{y_{\text{ср}}} \right) * 100\% = 6,318 / 146,846 * 100\% = 4,303$$

Сравнив эти три показателя между собой определим, что для логарифмической функции они меньше, чем для линейной.

Следовательно, для исходного временного ряда логарифмический тренд подходит лучше.

Чтобы вычислить индекс корреляции $R_{y/t}$, необходимо вычислить общую дисперсию $\sigma_{\text{общ}}$ по формуле:

$$\sigma_{\text{общ}}^2 = \frac{\sum (y_t - y_{\text{ср}})^2}{n} = 2576,042 : 13 = 198,157$$

Причем она одинакова для любой прогнозирующей функции (в нашем случае — для линейной и логарифмической).

Рассчитаем значение индекса корреляции $R_{y/t}$.

Для линейной функции:

$$R_{y/t} = \sqrt{1 - \frac{\sigma_{\text{ост}}^2}{\sigma_{\text{общ}}^2}} = 0,875$$

Для логарифмической функции:

$$R_{y/t} = \sqrt{1 - \frac{\sigma_{\text{ост}}^2}{\sigma_{\text{общ}}^2}} = 0,894$$

Чем больше индекс корреляции, тем сильнее взаимодействие между переменными t и y_t . Для логарифмической функции индекс корреляции



выше, чем для линейной функции, поэтому она подходит больше, чем линейная.

Пример 2.3

Используя данные, характеризующие изменения объема продаж (табл. 2.3) построить графики ряда динамики, трехчленной скользящей средней, выбрать полиномиальный тренд.

Если изменение экономического показателя основано на линейной зависимости, то можно использовать функцию ТЕНДЕНЦИЯ. Если график динамики экономического показателя имеет какие-то изменения нелинейного характера, то можно применить функцию РОСТ.

Для того, чтобы построить графики, используя программу Excel, необходимо войти в Excel, создать файл Прогнозирование, ввести столбец А – месяцы (1-24), ввести столбец В – объем продаж, в столбце С посчитать скользящие средние по формуле. Затем щелкнуть на кнопке Мастер диаграмм, расположенной на стандартной панели инструментов. Используя ряды данных А, В и С можно построить График.

Таблица 2.3

Условные годы	Объём продаж	Скользящая средняя
1	124	
2	133	125,667
3	120	122,667
4	115	120,667
5	127	125,667
6	135	131,333
7	132	136,000
8	141	140,000
9	147	142,333
10	139	144,000
11	146	146,000
12	153	155,333
13	167	166,000
14	178	172,000
15	171	180,333
16	192	184,333
17	190	189,333
18	186	192,333
19	201	195,333
20	199	202,000



21	206	202,000
22	201	125,667
23		

Чтобы построить Линию тренда, необходимо выделить ряд данных диаграммы, а затем выбрать команду Вставка и Линия тренда. Для того чтобы вывести на график (рис. 2.4) уравнение тренда, необходимо в меню Линии тренда в параметрах отметить пункт показывать уравнение на диаграмме.

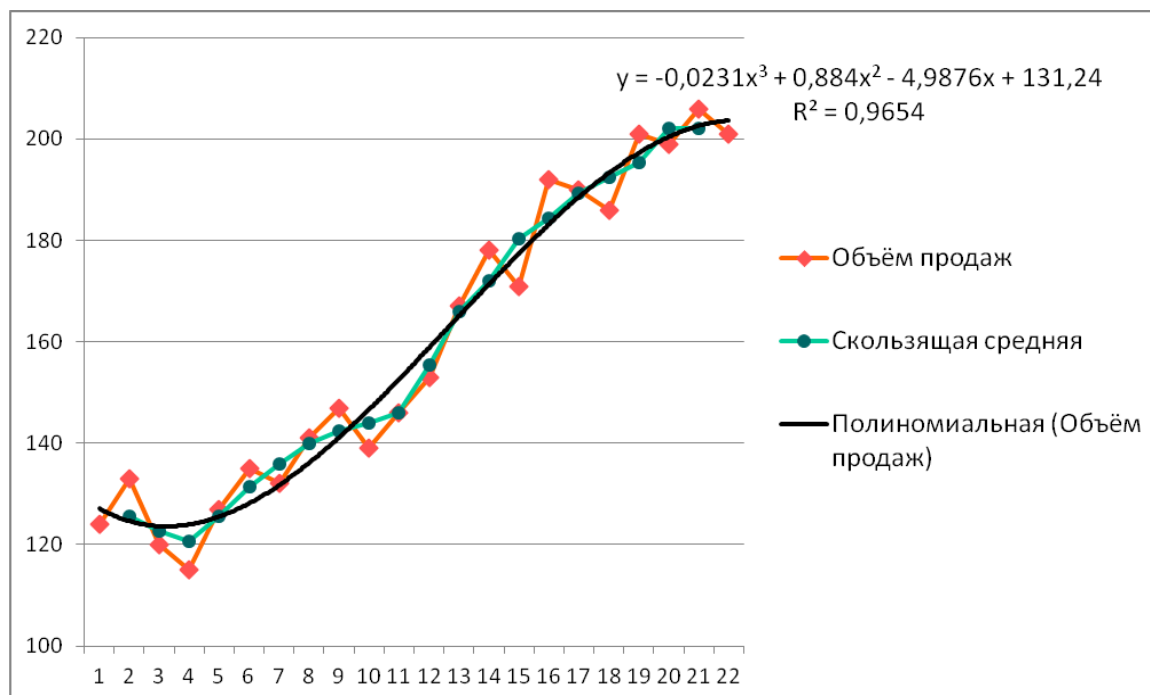


Рис. 2.4. Построение полиномиального тренда

Используя функции программы Excel, посчитать доверительный интервал для 23-ого месяца.

Вычислим y_t по формуле прогнозирующей функции (полиномиальный тренд) для $t = 23$
 $y_{23} = 203,104$



Доверительные интервалы для индивидуальных значений объема продаж рассчитываются по формуле:

$$y_t^{в(н)} = \bar{y}_t \pm \Delta y_t,$$

то есть необходимо посчитать Δy_t .

Для того чтобы посчитать доверительные интервалы, воспользуемся функцией ДОВЕРИТ из программы Excel. Формат функции ДОВЕРИТ записывается следующим образом:

ДОВЕРИТ (альфа; стандартное отклонение; размер),

где (1- альфа) – значение вероятности, с которой значение y_{t+1} попадет в доверительный интервал, для нашего примера $P = 0,99$ следовательно $1 - \text{альфа} = 0,99$; альфа = 0,01;

стандартное отклонение – это $\sigma_{\text{общ}}$, где $\sigma_{\text{общ}}^2 = \sigma_{\text{общ}}^2 = \frac{\sum (y_t - y_{\text{ср}})^2}{n}$ - общая

дисперсия, учитывающая отклонения исходных значений y_t от средней арифметической $y_{\text{ср}}$.

размер – это размер выборки.

Вычислим

$$y_{\text{ср}} = \frac{\sum y_t}{n} = 3503 : 22 = 159,227;$$

$$\sigma_{\text{общ}}^2 = \frac{\sum (y_t - y_{\text{ср}})^2}{n} = 19443,864 / 22 = 883,812;$$

$$\sigma_{\text{общ}} = 29,729;$$

$$n = 22$$

В ячейке вводим функцию ДОВЕРИТ (0,01; 29,729; 22); В результате доверительный интервал $\Delta y_t = 16,33$.

Пример 2.4

Используя данные по объему выпуска продукции (табл. 2.4) определить линейный и логарифмический тренды. Сравнить эти прогнозирующие тренды с помощью остаточной дисперсии $\sigma_{\text{ост}}^2$, остаточного среднеквадратического отклонения $\sigma_{\text{ост}}$, коэффициента вариации V и индекса корреляции $R_{y/t}$.

Таблица 2.4

Месяцы, t	объем выпуска продукции (тыс. руб.)
1	105,4
2	107,1
3	115,8
4	123,9
5	118,6



6	126,4
7	132,3
8	140,5
9	146,8
10	148,2

Пример 2.5

Используя исходные данные (табл. 2.5) провести расчет параметров линейного и экспоненциального трендов и сделать прогноз на 12, 13 и 14 месяцы. Построить графики ряда динамики и трендов.

Таблица 2.5

Месяцы	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
1	14,5	32,7	27,2	65,5
2	16,2	32,9	25,6	68,4
3	17,8	33,5	28,3	66,2
4	16,4	40,1	29,5	69,3
5	17,2	38,4	31,5	71,3
6	18,3	41,8	28,7	68,2
7	17,6	37,5	32,2	70,8
8	19,5	39,2	34,6	72,7
9	18,4	43,1	32,8	73,3
10	17,8	45,9	31,5	74,8
11	19,2	46,8	32,3	76,5

Модуль 2. Методы экспертных оценок

Практическое занятие № 3

Пример 3.1

Анализировались шесть проектов, предлагаемых для включения в план стратегического развития фирмы: Проект 1, Проект 2, Проект 3, Проект 4, Проект 5, Проект 6. Все проекты были направлены 11 экспертам, назначенным Правлением фирмы. В приведенной ниже табл.3.1. приведены ранги шести проектов, присвоенные им каждым из 11 экспертов в соответствии с их представлением о целесообразности включения проекта в стратегический план фирмы (ранг 1 -самый лучший



проект, который обязательно надо реализовать, ранг 2 - второй по привлекательности проект, ранг 6 - наиболее сомнительный проект, который реализовывать стоит лишь в последнюю очередь).



Таблица 3.1

№ эксперта	Проект 1	Проект 2	Проект 3	Проект 4	Проект 5	Проект 6
1	5	3	1	6	2	4
2	5	4	3	1	6	2
3	1	3	5	4	6	2
4	5	1	2,5	2,5	6	4
5	6	1	4	5	2	3
6	5	6	4	1	2	3
7	6	4	2	3	5	1
8	5	3,5	3,5	2	6	1
9	6	1	3	2	5	4
10	5	3	2	1	4	6
11	6	1	3	2	5	4

Примечание. Эксперт № 4 считает, что Проекты 3 и 4 равноценны, но уступают лишь одному проекту - Проекту 2. Поэтому Проекты 3 и 4 должны были бы стоять на втором и третьем местах и получить баллы 2 и 3. Поскольку они равноценны, то получают средний балл $(2+3)/2 = 5/2 = 2,5$. Эксперт № 8 считает, что Проекты 2 и 3 равноценны, но уступают лишь проектам - Проекту 6 и Проекту 4. Поэтому Проекты 2 и 3 должны были бы стоять на третьем и четвертом местах и получить баллы 2 и 3. Поскольку они равноценны, то получают средний балл $(3+4)/2 = 7/2 = 3,5$.

Анализируя результаты работы экспертов (табл.3.1.), члены Правления фирмы были вынуждены констатировать, что полного согласия между экспертами нет, а потому данные, приведенные в табл.3.1., следует подвергнуть более тщательному математическому анализу.

Сначала был применен метод средних арифметических рангов. Для этого была подсчитана сумма рангов, присвоенных проектам (табл.3.2). Затем эта сумма была разделена на число экспертов, в результате найден средний арифметический ранг (именно эта операция дала название методу). По средним рангам строится итоговая ранжировка, исходя из принципа - чем меньше средний ранг, тем лучше проект. Наименьший средний ранг, равный 2,68, у Проекта 4, -следовательно, в итоговой ранжировке он получает ранг 1. Следующий по величине средний арифметический ранг, равный 2,77, у Проекта 2, - и он получает итоговый ранг 2. Следующий Проект 3 имеет средний арифметический ранг – 3,00, Проект 6 имеет средний арифметический ранг равный 3,09, Проект 5 имеет ранг – 4,45, Проект 1 имеет средний арифметический ранг – 5,00, результаты приведены в табл.3.2.

Итак, ранжировка по суммам рангов (по средним арифметическим рангам) имеет вид: Проект 4 < Пр 2 < Пр 3 < Пр 6 < Пр 5 < Проект 1 . (3.1)

Здесь запись типа «А<Б» означает, что проект А предшествует проекту Б (т.е. проект А лучше проекта Б).

Таблица 3.2

© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 1
-------	----------	-------------	--------------	--------



	Проект 1	Проект 2	Проект 3	Проект 4	Проект 5	Проект 6
Сумма рангов	55	31	33	30	49	34
Средн. арифм. ранг	5,00	2,77	3,00	2,68	4,45	3,09
Итоговый ранг по средн.	6	2	3	1	5	4
Медианы рангов	5	3	3	2	5	3
Итоговый ранг по медианам	5,5	3	3	1	5,5	3

На основе ранжировки (3.1) не стоит принимать решение. Ответы экспертов измерены в порядковой шкале и для них лучше использовать метод медиан.

По методу медиан надо взять ответы экспертов, соответствующие одному из проектов, например, Проекту 1. Это ранги 5, 5, 1, 5, 6, 5, 6, 5, 6, 5, 6. Затем их надо расположить в порядке неубывания. Получим: 1, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 6. На центральном месте - шестом - стоит 5. Следовательно, медиана равна 5.

Медианы совокупностей из 11 рангов, соответствующих определенным проектам, приведены в предпоследней строке табл.3.2. (При этом медианы вычислены по обычным правилам статистики.) Итоговое упорядочение по методу медиан приведено в последней строке таблицы. Ранжировка по медианам имеет вид:

Проект 4 < Пр.2, Пр.3, Пр.6 < Пр.5, Пр.1 (3.2)

Поскольку Проекты 2, 3 и 6 имеют одинаковые медианы баллов, то по рассматриваемому методу ранжирования они эквивалентны, а потому объединены в группу (кластер), также Проекты 5 и 1 имеют одинаковые медианы баллов, то по рассматриваемому методу ранжирования они эквивалентны, а потому объединены в группу (кластер), т.е. с точки зрения математической статистики ранжировка (3.2) имеет две связи.

Сравнение ранжировок (3.1) и (3.2) показывает их близость (похожесть). Можно принять, что Проекты 2, 3, 6 упорядочены как Проекты $2 < 3 < 6$, но из-за погрешностей экспертных оценок во втором методе признаны равноценными. Также во втором методе - признаны равноценными Проекты 5 и 1 (ранжировка (3.2)). Однако Проекты 1 и 5 - наименее привлекательные из шести рассматриваемых, и при выборе наиболее привлекательных проектов для дальнейшего обсуждения и использования их можно не учитывать.

В примере рассмотрены сходство и различие ранжировок, полученных по методу средних арифметических рангов и по методу медиан.

При использовании экспертных методов особое внимание следует уделять формированию экспертной комиссии. При этом необходимо



предусмотреть возможность эффективного взаимодействия экспертов с целью получения полной и адекватной оценки объекта экспертизы. В составе экспертной группы должны быть высокие профессионалы, имеющие опыт эффективной работы эксперта и хорошо знакомые с объектом экспертиз. Информационный обмен между экспертами необходим, прежде всего, в экспертных процедурах, целью которых является выработка альтернативных вариантов решений в сложных ситуациях. Так в основе экспертных процедур метода «мозговой атаки» лежит активный обмен информацией с обязательным приведением аргументации, как в поддержку высказанной идеи, так и против нее. Без эффективной организации такого обмена информацией уровень подготовленности управленческих решений значительно снижается.

Критерии и шкала оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, сделан анализ полученного решения, и сделаны выводы о целесообразности использования модели в практике.

Оценка «хорошо» -выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, анализ полученного решения

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если задача решена не полностью, но в соответствии с алгоритмом

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задача не решена. Оценка выставляется в журнале посещаемости студентов

3.13 Темы рефератов и презентаций

Проверяемые компетенции:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора профессиональной компетенции
ПК-2. Способен действовать со знанием подготовки управленческих решений по созданию и совершенствованию локальных нормативных правовых актов с целью повышения эффективности тактики и стратегии организации, управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и системами, разрабатывать корпоративную стратегию с учетом социальной ответственности, программы устойчивого развития административно-территориальных образований и социально-экономических систем, способностью использовать современные	ПК-2.1 Знает методики, используемые в проектном управлении для определения целей и постановки задач; системный анализ, теория принятия решений; методы и модели управления проектами; бюджетное, налоговое, градостроительное и земельное законодательство РФ; управление персоналом ПК-2.2 Умеет анализировать данные о факторах, ценах и тенденциях рынка; организовывать групповую работу, коммуникации; вести переговоры с потенциальными интересантами на всех стадиях жизненного цикла, в том числе с контрольно-надзорными органами; применять программное обеспечение (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) для работы с информацией



методы организации труда и управления для решения стратегических задач. Способен развивать в трудовом коллективе принципы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала личности, реализовывать обмен опытом, коллаборацию, коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках, участвовать в разработке учебных программ и методического обеспечения систем и процессов управления, а также применять современные методы и методики преподавания для целей совершенствования организационного единства и мотивации.	ПК-2.3 Владеет навыками разработки предварительной схемы распределения прав и обязанностей между потенциальными участниками проекта, матрицы рисков проекта и перечня мероприятий по управлению рисками проекта; навыками составления штатной структуры проекта; планированием потребности проекта в специалистах; составлением прогноза хода выполнения работ по проекту
--	---

1 Управление и его составляющие элементы.

2 Процесс принятия управленческого решения: содержание, этапы, особенности.

3 Система: определение, характеристики, элементы и подсистемы; признаки системности.

4 Общее и различия в понятиях «система», «комплекс», «совокупность».

5 Идеалистическая и материалистическая диалектики как методы познания

6 Экономическая система: определение; вход и выход; особенности целостности и эмерджентности; вероятностный характер процессов.

7 Национальная экономика как система: характеристики различных его разрезв.

8 Прогноз развития региона.

9 Прогноз развития науки и техники.

10 Прогноз трудовых ресурсов.

11 Демографический прогноз.

12 Экологический прогноз.

13 Прогноз природных ресурсов.

14 Интуитивные методы прогнозирования.

3.14. Задания для подготовки к занятиям семинарского/практического типа

Занятия семинарского/практического типа для студентов очной формы обучения

Тема 1. Теоретические основы экономической системой.

Вопросы для обсуждения:

1. Управление и его составляющие элементы.

2. Процесс принятия управленческого решения: содержание, этапы, особенности.



3. Система: определение, характеристики, элементы подсистемы; признаки системности.

4. Общее и различия в понятиях «система», «комплекс», «совокупность».

5. Экономическая система: определение; вход выход; особенности целостности и эмерджентности; вероятностный характер процессов.

Задания для самостоятельной работы: подготовка письменного сообщения по вопросу из раздела 3.13.

Задания: берутся из разделов 3.5 – 3.12.

Источники: обязательные и дополнительные

Тема 2. Общеметодологические основы предвидения перспектив развития социально- экономической системы.

Вопросы для обсуждения:

1. Онтологический, логический и гносеологический аспекты предвидения.
2. Особенности предвидения в свете положений идеалистической и материалистической диалектики.
3. Использование законов диалектики для определения перспектив развития объекта планирования и прогнозирования.
4. Причинно-следственные связи экономических процессов, используемые для обоснования возможных бюджетов развития.
5. Особенности проявления закономерностей экономических законов.

Задания для самостоятельной работы: подготовка письменного сообщения по вопросу из раздела 3.13.

Задания: берутся из разделов 3.5 – 3.12.

Источники: обязательные и дополнительные

Тема 3. Методологические основы планирования социально- экономических систем.

Вопросы для обсуждения:

1. Планирование как функция определения и поддержания необходимой (и достаточной) траектории развития системы.
2. Этапы определения возможных перспектив развития формулирования управленческого решения в форме плана.
3. Критерии выбора варианта достижения поставленной цели при заданных ограничениях.
4. Типы экономического планирования. Признаки классификации планирования: по временному признаку (долгосрочное, среднесрочное и краткосрочное); по модели государственного управления национальной экономикой (директивное, индикативное); по сложности и предсказуемости планируемого процесса (ординарное, стратегическое).

Задания для самостоятельной работы: подготовка письменного сообщения по вопросу из раздела 3.13.

Задания: берутся из разделов 3.5 – 3.12.



Источники: обязательные и дополнительные

Тема 4. Методологические основы прогнозирования социально-экономических систем.

Вопросы для обсуждения:

1. Принцип диалектичности развития теоретическая основа достоверности составленных прогнозов.
2. Классификация типов прогнозов по признаку "степень взаимосвязи между развитием объекта в будущем и развитием в прошлом и настоящем" (исследовательское прогнозирование и интуитивное прогнозирование).
3. Особенности и сферы использования каждого типа.
4. Нормативно-целевой инерционно-генетический подходы в исследовательском типе прогнозирования.
5. Логика, методические особенности сферы применения каждого подхода. по вопросу из раздела 3.13.

Задания: берутся из разделов 3.5 – 3.12.

Источники: обязательные и дополнительные

Тема 5. Классификация методов прогнозирования планирования.

Вопросы для обсуждения:

1. Методы прогнозирования и планирования: содержание, возможные подходы и классификации.
2. Классификация по признаку имущественного использования на разных стадиях исследования: методы получения и анализа исходной информации; методы составления сбалансированного оптимального плана; интуитивные неформализованные и формализованные методы прогнозирования.
3. Классификация по уровням анализа и синтеза: по степени формализации; по принципам действия.
4. Классификация по признаку содержания и особенностей использования инструментария исследования: балансовые методы расчета и обоснований; экономико-статистические методы; экономико-математические.

Задания для самостоятельной работы: подготовка письменного сообщения по вопросу из раздела 3.13.

Задания: берутся из разделов 3.5 – 3.12.

Источники: обязательные и дополнительные

Тема 6. Балансовые методы в прогнозировании и планировании.

Вопросы для обсуждения:

1. Балансы и счета, используемые для макроэкономических расчетов воспроизводства продуктов.
2. Специфика балансовых обоснований на прогнозируемый период по этим балансам и счетам.



3. Балансы и счета, используемые для макроэкономических расчетов образования, распределения и использования доходов в национальной экономике.
4. Специфика составления и прогнозных расчетов по этим балансам и счетам.
5. Балансы, используемые для макроэкономических расчетов воспроизводства трудовых ресурсов.
6. Непрогнозируемый период.
7. Содержание и логика межотраслевых увязок.
8. Основные категории межотраслевых балансов: промежуточный продукт; конечный продукт; ресурсы многоциклового использования; внешнеэкономические связи.

Задания для самостоятельной работы: подготовка письменного сообщения по вопросу из раздела 3.13.

Задания: берутся из разделов 3.5 – 3.12.

Источники: обязательные и дополнительные

Тема 7. Интуитивные методы прогнозирования.

Вопросы для обсуждения:

1. Содержание, функции и сферы применения прогнозных экспертных оценок.
2. Индивидуальные экспертные оценки.
3. Методы интервью.
4. Аналитический метод прогнозирования.
5. Методы эвристического прогнозирования.
6. Метод психоинтеллектуальной генерации идей.
7. Коллективные экспертные оценки.
8. Метод экспертных комиссий.
9. Метод мозговой атаки.
10. Деструктивная отнесенная оценка.
11. Метод суда.
12. Метод группового или коллективного анализа.
13. Дельфийский метод.
14. Синоптический метод прогнозирования.
15. Матричный метод прогнозирования.
16. Метод морфологического анализа.
17. Метод построения прогнозного сценария.

Задания для самостоятельной работы: подготовка письменного сообщения по вопросу из раздела 3.13.

Задания: берутся из разделов 3.5 – 3.12.

Источники: обязательные и дополнительные

Тема 8. Формализованные методы обоснования плановых и прогнозных управленческих решений.



Вопросы для обсуждения:

1. Классификация формализованных методов прогнозирования и планирования.
2. Методы экстраполяции.
3. Методы прогнозной экстраполяции.
4. Метод экстраполяции на основе средней.
5. Экстраполяция на основе среднего темпа.
6. Метод наименьших квадратов (МНК).
7. Метод экспоненциального сглаживания.
8. Метод адаптивного сглаживания.

Задания для самостоятельной работы: подготовка письменного сообщения по вопросу из раздела 3.13.

Задания: берутся из разделов 3.5 – 3.12.

Источники: обязательные и дополнительные

3.15 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Социально-экономическое прогнозирование» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой(промежуточной) аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (выполняя практические задания, компьютерное моделирование, деловые игры);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.



К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестовых заданий, контрольных работ, колоооквиумов);

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Социально-экономическое прогнозирование» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности): 38.04.02 Менеджмент в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета носит недифференцированный характер – зачтено / не зачтено.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Итоговый контроль по дисциплине осуществляется в форме зачета (4 семестр).

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Тренинг, проблемная, задача, кейс,	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью	Тема (проблема), концепция, ожидаемый



	деловая игра, ролевая игра	решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	результат по игре
2	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
3	Разноуровневые задачи и задания	Выполняются на практических занятиях по темам. а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.	Комплект типовых задач
4	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
5	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины
6	Тест	Проводится семинарских занятиях.	Фонд тестовых



		Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель.	заданий
7	Зачет, Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку - 60 мин.	Комплект вопросов к зачету, экзамену

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) Социально-экономическое прогнозирование_включает:

- перечень компетенций, планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции(ий).

Фонд оценочных средств по дисциплине «Социально-экономическое прогнозирование» представлен в приложении 1.



5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Социально-экономическое прогнозирование: Учебное пособие / Герасимов А.Н., Громов Е.И., Скрипниченко Ю.С. - Москва :СтГАУ - "Агрус", 2017. - 144 с.: ISBN 978-5-9596-1294-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/975933>
2. Антохонова, И. В. Методы прогнозирования социально-экономических процессов : учебное пособие для вузов / И. В. Антохонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 213 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-04096-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/444126>

Дополнительная литература

1. Светульников, И. С. Методы социально-экономического прогнозирования в 2 т. Т. 1 теория и методология: учебник и практикум для вузов / И. С. Светульников, С. Г. Светульников. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02801-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467618>
2. Светульников, И. С. Методы социально-экономического прогнозирования в 2 т. Т. 2 модели и методы : учебник и практикум для вузов / И. С. Светульников, С. Г. Светульников. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 447 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02804-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450477>

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1 – Описание информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1.	http://economics.ru – сайт Института "Экономическая школа", Экономический портал	Представлена информация по широкому спектру экономических дисциплин: труды, биографии, портреты известных экономистов; профессиональный каталог экономических ресурсов Интернет; учебно-методические материалы для студентов; подборка словарей, энциклопедий, справочников по разнообразным направлениям экономики и смежных дисциплин.
2.	http://rucont.ru/gcollections	Сайт предлагает быстрый доступ к публикациям



	- Национальный цифровой ресурс Руконт	по экономике, финансам, менеджменту и маркетингу.
4.	www.znaniyum.com - издательство ИНФРА-М	Коллекция электронных версий изданий (книг, журналов, статей и пр.), сгруппированных по тематическим и целевым признакам.
6.	ЭБС «ЮРАЙТ» (www.biblio-online.ru)	Виртуальная экономическая библиотека
7.	www.hr-zone.net	Информационный портал «Проводник в мире персонала»
8.	www.e-executive.ru	Информационный портал «Сообщество менеджеров»
9.	Consultant.ru	Консультант плюс
10.	garant.ru	Гарант

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО).

Информационные технологии:

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

Информационные справочные системы

В ходе реализации целей и задач по дисциплине обучающиеся могут при необходимости использовать возможности информационно-справочных систем, электронных библиотек и архивов.

Информационно-справочные и информационно-правовые системы: информационно-справочные и поисковые системы Yandex, Google.

Профессиональные базы данных: Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», Справочно-правовая система «Гарант»

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):



№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1	https://e.lanbook.com/	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань»
2	http://znanium.com/	Электронно- библиотечная система ZNANIUM.COM
3	https://www.biblio-online.ru/	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
4	http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS
5	https://guz.bibliotech.ru	Электронно-библиотечная система ГУЗ

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

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Социально-экономическое прогнозирование» используются:

Аудитория 505 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа:

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Стенды образовательные. Мультимедийный проектор. Ноутбук ASUS. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО).

Аудитории - помещения для самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к сети «Интернет» и доступ в электронную информационно-образовательную среду:

Аудитория 10-1 (Читальный зал). Рабочие места студентов. Компьютеры 12 шт. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО). Доступна вся учебная и методическая литература, включая доступ к ЭБС.

Аудитории 204-207, 209, 211 (компьютерные классы)

Рабочие места обучающихся. Проекционная панель LG 43UK6390PLG – 1 шт., стационарный компьютер – 9 шт. Моноблок – 1 шт. Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), Autodesk Education 2019 (Autodesk AutoCAD, Autodesk Revit Architect, Autodesk Civil 3D, Autodesk 3ds MAX – академические лицензии), GRAPHISOFT (ArchiCad 24 Russian, Базовый BIMcloud, MEP Modeler – академические лицензии), Adobe Photoshop, CorelDRAW, Консультант Плюс, Гарант.

Аудитория 501:

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Стенды образовательные. Стационарный компьютер – 12 шт. Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC



(свободно распространяемое ПО), 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиамаериалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента



(для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.