

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ушвицкий Лев Исакович  
Должность: и.о. директора Института экономики и управления  
Дата подписания: 10.06.2026 15:25:22  
Уникальный программный ключ: «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
46f7031a7046958ffdb4e91f81e17726331d25a8

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

института экономики и управления,

д-р экон. наук, профессор

Ушвицкий Л.И.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Планирование и прогнозирование социально-экономических процессов**

Направление подготовки	38.03.01 Экономика
Направленность (профиль)	Финансы
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	5

## Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств по дисциплине «Планирование и прогнозирование социально-экономических процессов» предназначен для контроля достижения обучающимися требуемых компетенций посредством оценивания полученных ими результатов обучения, соответствующих индикаторам достижения компетенций образовательной программы высшего образования «Финансы» по направлению подготовки 38.03.01 Экономика.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Планирование и прогнозирование социально-экономических процессов»

3. Разработчик: Куш Е.Н., канд. экон. наук, доцент кафедры экономической безопасности и аудита

4. Проведена экспертиза ФОС.

Председатель: Куш Е.Н. - председатель УМК института экономики и управления, канд. экон. наук, доцент кафедры экономической безопасности и аудита.

Члены комиссии:

Пучкова Е. Е. - член УМК института экономики и управления, и.о. замдиректора по учебной работе; канд. экон. наук, доцент кафедры экономической безопасности и аудита;

Бабенко М.А. - член УМК института экономики и управления, канд. экон. наук, доцент кафедры финансов и кредита

Представитель организации-работодателя: Пустынникова Л.В., директор ООО «Брокер Центр»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств по дисциплине «Планирование и прогнозирование социально-экономических процессов» реализуется для оценки результатов обучения и уровня сформированности компетенций у обучающихся образовательной программы высшего образования «Финансы» по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».

19 мая 2026 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

# 1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ОПК-4 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): ИД-4 ОПК-4 Критически сопоставляет альтернативные варианты решения поставленных профессиональных задач, разрабатывает и обосновывает способы их решения с учётом критериев экономической эффективности и возможных социально-экономических последствий	Не использует задачи и цели макроэкономического планирования и прогнозирования в управлении на государственном, региональном и муниципальном уровнях с использованием современных информационных технологий	Фрагментарные знания макроэкономического планирования и прогнозирования в управлении на государственном, региональном и муниципальном уровнях с использованием современных информационных технологий	Сформированные задачи и цели макроэкономического планирования и прогнозирования в управлении на государственном, региональном и муниципальном уровнях при решении профессиональных задач с использованием современных информационных технологий	Сформированные, но содержащие отдельные знания цели макроэкономического планирования и прогнозирования в управлении на государственном, региональном и муниципальном уровнях при решении профессиональных задач с использованием современных информационных технологий
Результаты обучения по дисциплине (модулю): ИД-1 ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий ИД-2 ОПК-6 Способен использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Не понимает средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, не способен понимать принципы работы современных информационных технологий	Имеет фрагментарные знания для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей	Понимает некоторые средства для обработки экономических данных, не способен понимать принципы работы современных информационных технологий	Средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, не способен понимать принципы работы современных информационных технологий

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.	г	<p><b>Основными факторами планомерного развития являются:</b></p> <p>а) надежность заключаемых договоров, качество и размер производственного потенциала;</p> <p>б) устойчивость показателей развития и способность их сохранения в условиях спонтанных явлений в экономике;</p> <p>в) надежность заключаемых договоров, создание достаточных резервов производства;</p> <p>г) все факторы, перечисленные в пунктах 1-3.</p>	ОПК-2
2.	б	<p><b>Прогноз – это ...</b></p> <p>а) научное предвидение в предполагаемой, общей форме, на уровне экономической теории;</p> <p>б) научно обоснованное суждение о возможных состояниях объектов в будущем и об альтернативных путях и сроках их осуществления;</p> <p>в) определенный способ трактовки наиболее вероятных социально-экономических процессов в обществе и стратегии их развития;</p> <p>г) интегрированное, научное отражение развития производительных сил и производственных отношений;</p> <p>д) комплексная система целевых ориентиров социально-экономического развития государства и предполагаемые пути и средства их достижения.</p>	ОПК-2
3.	г	<p><b>План – это ...</b></p> <p>а) научное предвидение в предполагаемой, общей форме, на уровне экономической теории;</p> <p>б) научно обоснованное суждение о возможных состояниях объектов в будущем и об альтернативных путях и сроках их осуществления;</p> <p>в) определенный способ трактовки наиболее вероятных социально-экономических процессов в обществе и стратегии их развития;</p> <p>г) интегрированное, научное отражение развития производительных сил и производственных отношений;</p> <p>д) комплексная система целевых ориентиров социально-экономического развития государства и предполагаемые пути и средства их достижения.</p>	ОПК-2
4.	б	<p><b>Принцип разработки прогнозов, который предполагает то что затраты на проводимые расчеты по прогнозированию должны быть окупаемы называется:</b></p> <p>а) принцип верифицируемости</p> <p>б) принцип рентабельности</p> <p>в) принцип согласованности прогнозов</p> <p>г) принцип непрерывного прогнозирования</p>	ОПК-2
5.	г	<p><b>Принцип разработки прогнозов, который предполагает постоянную работу над всеми видами прогнозов во времени:</b></p> <p>а) принцип верифицируемости</p> <p>б) принцип рентабельности</p>	ОПК-2

		в) принцип согласованности прогнозов г) принцип непрерывного прогнозирования д) принцип системного комплексного подхода		
6.	д	<b>Важнейший из принципов разработки прогнозов, суть которого заключается в том, что при прогнозировании отдельного экономического параметра необходимо учитывать всю совокупности экономических и социальных факторов, влияющих на этот параметр:</b> а) принцип верифицируемости б) системно-динамический принцип в) принцип непрерывного прогнозирования г) принцип вариантности прогнозирования д) принцип системного комплексного подхода	ОПК-2	
7.	г	<b>Особенная экономическая картинка, которая может дать общее представление о вероятных путях развития того или иного объекта — это:</b> а) экспертиза; б) план; в) предвидение; г) сценарий.	ОПК-2	
8.	в	<b>Метод прогнозирования, суть которого состоит в проведении анкетных опросов экспертов и согласовании их результатов:</b> а) метод круглого стола; б) метод «мозговой атаки»; в) метод Дельфы; г) матричный метод	ОПК-2	
9.	в	<b>Метод прогнозирования, одной из задач которого является обоснование коэффициентов относительной важности:</b> а) матричный метод; б) метод Дельфы; в) метод «Дерево целей»; г) метод комиссий.	ОПК-2	
10.	в	<b>Производственно-экономическая эффективность характеризуется:</b> а) отношением фактических и нормативных показателей; б) объемом производства продукции в единицу времени или в расчете на единицу площади или голову скота; в) использованием основных составляющих ресурсного потенциала.	ОПК-2	
11.		Стратегическое планирование представляет собой адаптивный процесс, в результате которого происходит регулярная (ежегодная) корректировка решений, оформленных в виде программ, прогнозов, планов, дополнений и изменений системы мер по их	Стратегическое планирование представляет собой	ОПК-2

	выполнению на основе непрерывного контроля и оценки происходящих изменений в экономическом развитии государства, государств-партнеров и мирового сообщества. Его назначение – сделать оперативные и текущие управленческие решения обоснованными не только с точки зрения сложившейся конъюнктуры, но, в первую очередь, с позиций завтрашнего дня.		
12.	По критерию природы объекта выделяют прогнозы: социальные (в том числе демографические); ресурсные (природные, материальные, трудовые, финансовые); научно-технические (перспективы развития науки и техники и влияния этих достижений на экономику); общественных и личных потребностей (спрос, потребление отдельных товаров, потребности в объектах образования, здравоохранения, правопорядка, культуры и др.).	По критерию природы объекта выделяют прогнозы:	ОПК-2
13.	По критерию времени выделяют прогнозы: оперативные, краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные, дальнесрочные. Оперативный прогноз составляется на период до 1 месяца; краткосрочный – от 2 месяцев до 1 года; среднесрочный – от 1 года до 5 лет; долгосрочный – от 5 до 15 лет; дальнесрочный – на период свыше 15 лет.	По критерию времени выделяют прогнозы:	ОПК-2
14.	Формализованные методы прогнозирования развития социально-экономических систем, получивших	Формализованные методы прогнозирования развития социально-экономических систем, получивших наибольшее распространение в практике, по специфике используемого математического аппарата можно разделить на следующие группы:	ОПК-2

	<p>наибольшее распространение в практике, по специфике используемого математического аппарата можно разделить на следующие группы: экономико-статистические, экстраполяционные; имитационного моделирования; оптимизационные; распознавания образов, адаптивного прогнозирования; экспертные системы с использованием баз знаний; общенаучные.</p>		
15.	<p>Социально-экономическое прогнозирование является способом предвидения общественной системы с учетом закономерностей ее развития, перспектив эффективного вложения капитала.</p> <p>Социально-экономические прогнозы и планы выражают количественные и качественные изменения, связанные с оценкой объемов производства, стоимостных макроэкономических показателей, спроса и предложения, трудовых отношений, структуры доходов и расходов.</p>	Социально-экономическое прогнозирование это;	ОПК-2
16.	<p>Под прогнозом понимается научно-обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем, об альтернативных путях и сроках его осуществления.</p>	Дайте определение понятию «прогноз»	ОПК-2
17.	<p>Различают три формы научного предвидения: гипотезу, прогноз и план. Гипотеза характеризует научное предвидение на уровне общей теории. На уровне гипотезы дается качественная характеристика исследуемых объектов, выражающая общие закономерности их поведения. Прогноз в сравнении с гипотезой имеет значительно большую качественную и количественную</p>	Назовите три формы научного предвидения, и дайте им определения.	ОПК-2

	<p>определенность и отличается большей достоверностью. План представляет собой постановку точно определенной цели и предвидение конкретных, детальных событий исследуемого объекта. Его отличительные черты: определенность, конкретность, адресность, обязательность или индикативность. Между прогнозом и планом имеются существенные различия. Прогноз носит вероятностный, а план обязательный характер. План – это однозначное решение, прогноз же по своей сущности имеет вероятное содержание. В то время как планирование направлено на принятие и практическое осуществление управленческих решений, цель прогнозирования – создать научные предпосылки для их принятия.</p>		
18.	<p>Под методами прогнозирования следует понимать совокупность приемов и способов мышления, позволяющих на основе ретроспективных данных внешних и внутренних связей объекта прогнозирования, а также их измерений в рамках рассматриваемого явления или процесса вывести суждения определенного и достоверного относительно будущего состояния и развития объекта.</p>	<p>Под методами прогнозирования следует понимать:</p>	ОПК-2
19.	<p>По масштабу прогнозирования выделяют:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· макроэкономический прогноз;</li> <li>· структурный (межотраслевой и межрегиональный) прогноз;</li> <li>· прогнозы развития народнохозяйственных комплексов (энергетического, инвестиционного, аграрно-промышленного и др.);</li> <li>- прогнозы отраслевые и региональные;</li> <li>· прогнозы развития отдельных предприятий, АО, а также отдельных производств и продуктов.</li> </ul>	<p>По масштабу прогнозирования выделяют:</p>	ОПК-2

20.	<p>Принцип системности прогнозирования означает, что народное хозяйство рассматривается, с одной стороны как единый объект, а с другой – как совокупность относительно самостоятельных объектов или направлений прогнозирования. Системный подход предполагает построение прогнозов на основе системы методов и моделей, характеризующейся определенной субординацией и последовательностью, что позволяет разрабатывать согласованный и непротиворечивый прогноз экономического развития по каждому объекту народного хозяйства. Однако, в условиях переходной экономики построить целостную систему моделей социальноэкономического прогнозирования, очень сложно. В связи с чем необходима унификация блочных моделей, использование вычислительных способов решения, создание информационного банка данных. Принцип единства политики и экономики означает, что при рассмотрении вопросов развития экономики, составлении прогнозов и программ следует исходить из совокупности экономических интересов всех субъектов хозяйствования и в то же время по некоторым направлениям прогнозирования необходимо, в первую очередь, учитывать общегосударственные вопросы (устойчивость финансовой системы, обеспечение целостности страны, ее обороноспособности и т.д.). Принцип научной обоснованности означает, что в экономическом прогнозировании всех уровней необходим всесторонний учет требований объективных экономических и других законов развития общества,</p>	Основные принципы прогнозирования	ОПК-2
-----	---	-----------------------------------	-------

	<p>использование научного инструментария, достижений отечественного и зарубежного опыта формирования прогнозов. Принцип адекватности (соответствия) прогноза объективным закономерностям характеризует не только процесс выявления, но и оценку устойчивых тенденций и взаимосвязей в развитии народного хозяйства и создания теоретического аналога реальных экономических процессов с их полной и точной имитацией. Принцип вариантности прогнозирования связан с возможностью развития народного хозяйства и его отдельных звеньев по разным траекториям, при разных взаимосвязях и структурных соотношениях. Источниками возникновения различных вариантов развития народного хозяйства служат возможные качественные сдвиги в условиях воспроизводства при переходе от экстенсивных методов его расширения к интенсивным, при создании новых условий хозяйствования. Принцип целенаправленности предполагает активный характер прогнозирования, поскольку содержание прогноза не сводится только к предвидению, а включает и цели, которые предстоит достигнуть в экономике путем активных действий органов государственной власти и управления.</p>		
21.		<p>Сущность и назначение планирования и прогнозирования          Основы планирования и прогнозирования          Прогнозирование и планирование как функция государства          Макроэкономическое планирование и прогнозирование в России: исторический аспект          Формы планирования, виды планов и прогнозов          Развитие методов прогнозирования и планирования. Общая характеристика применяемых методов.          Статистико-математические методы в планировании и прогнозировании</p>	ОПК-2

Информационное обеспечение планирования и прогнозирования  
 Виды моделей социально-экономического прогнозирования  
 Макроэкономические модели прогнозирования  
 Прогнозирование в регрессионных моделях  
 Методы прогнозирования временных рядов: общая характеристика  
 Экспоненциальное сглаживание как метод прогнозирования  
 Использование аддитивной и мультипликативной модели в планировании и прогнозировании  
 Методы экстраполяции и интерполяции в планировании и прогнозировании  
 Методы укрупненных интервалов, скользящей средней в планировании и прогнозировании  
 Экспертные методы в планировании и прогнозировании  
 Методика проведения экспертных оценок  
 Балансовый метод в планировании и прогнозировании  
 Применение модели межотраслевого баланса в планировании и прогнозировании  
 Методологические принципы построения системы таблиц «Затраты-Выпуск»  
 Общие понятия экономико-математического моделирования и их применение в планировании и прогнозировании

**Задача № 1**

Выберите один из макроэкономических показателей и заполните динамический ряд этого показателя, начиная с 2011 г. Источником статистической информации является официальный сайт Росстата. Проведите выравнивание данного показателя используя метод укрупненных интервалов или скользящей средней? Используя графический метод или Excel определите тенденцию развития данного показателя?

**Задача № 2**

Используя метод скользящей средней постройте тренд, характеризующий тенденцию занятости и безработицы в РФ за период с 2020 по 2021 гг. (в разбивке по месяцам), сделайте выводы?

**Задача № 3**

Определите параметры линейной функции применяя метод аналитического выравнивания.

Период	Налоги в бюджет МО, млн. руб.
Январь	20
Февраль	24
Март	17
Апрель	18
Май	21
Июнь	25

Июль	24
Август	26
Сентябрь	22
Октябрь	24
Ноябрь	27
Декабрь	30
Итого	

**Задача № 4.**

Проведите анализ реализуемых государством национальных проектов, их целей, подцелей, задач, индикаторов достижения целей, объема инвестиций и других показатели. Сделайте выводы.

**Задача №5.**

Применяя метод экспоненциального сглаживания постройте прогноз временного ряда, найдите ошибку прогноза?

Объем поступлений	Период	Млрд., руб.
2020	январь	2000
	февраль	2200
	март	2260
	апрель	2197
	май	2790
	июнь	2969
	июль	2260
	август	2323
	сентябрь	2250
	октябрь	2790
	ноябрь	3148
	декабрь	3578
2021	январь	2050
	февраль	2260
	март	2323
	апрель	2257

		<table border="1"> <tr><td>май</td><td>2880</td></tr> <tr><td>июнь</td><td>3068</td></tr> <tr><td>июль</td><td>2323</td></tr> <tr><td>август</td><td>2390</td></tr> <tr><td>сентябрь</td><td>2313</td></tr> <tr><td>октябрь</td><td>2880</td></tr> <tr><td>ноябрь</td><td>3256</td></tr> <tr><td>декабрь</td><td>3707</td></tr> </table>	май	2880	июнь	3068	июль	2323	август	2390	сентябрь	2313	октябрь	2880	ноябрь	3256	декабрь	3707	
май	2880																		
июнь	3068																		
июль	2323																		
август	2390																		
сентябрь	2313																		
октябрь	2880																		
ноябрь	3256																		
декабрь	3707																		
22.	г	<p><b>Основными факторами планомерного развития являются:</b></p> <p>а) надежность заключаемых договоров, качество и размер производственного потенциала;</p> <p>б) устойчивость показателей развития и способность их сохранения в условиях спонтанных явлений в экономике;</p> <p>в) надежность заключаемых договоров, создание достаточных резервов производства;</p> <p>г) все факторы, перечисленные в пунктах 1-3.</p>	ОПК-2																
23.	б	<p><b>Прогноз – это ...</b></p> <p>а) научное предвидение в предполагаемой, общей форме, на уровне экономической теории;</p> <p>б) научно обоснованное суждение о возможных состояниях объектов в будущем и об альтернативных путях и сроках их осуществления;</p> <p>в) определенный способ трактовки наиболее вероятных социально-экономических процессов в обществе и стратегии их развития;</p> <p>г) интегрированное, научное отражение развития производительных сил и производственных отношений;</p> <p>д) комплексная система целевых ориентиров социально-экономического развития государства и предполагаемые пути и средства их достижения.</p>	ОПК-2																
24.	г	<p><b>План – это ...</b></p> <p>а) научное предвидение в предполагаемой, общей форме, на уровне экономической теории;</p> <p>б) научно обоснованное суждение о возможных состояниях объектов в будущем и об альтернативных путях и сроках их осуществления;</p> <p>в) определенный способ трактовки наиболее вероятных социально-экономических процессов в обществе и стратегии их развития;</p> <p>г) интегрированное, научное отражение развития производительных сил и производственных отношений;</p> <p>д) комплексная система целевых ориентиров социально-экономического развития государства и предполагаемые пути и средства их достижения.</p>	ОПК-2																

25.	б	<p><b>Принцип разработки прогнозов, который предполагает то что затраты на проводимые расчеты по прогнозированию должны быть окупаемы называется:</b></p> <p>а) принцип верифицируемости  б) принцип рентабельности  в) принцип согласованности прогнозов  г) принцип непрерывного прогнозирования</p>	ОПК-2
26.	г	<p><b>Принцип разработки прогнозов, который предполагает постоянную работу над всеми видами прогнозов во времени:</b></p> <p>а) принцип верифицируемости  б) принцип рентабельности  в) принцип согласованности прогнозов  г) принцип непрерывного прогнозирования  д) принцип системного комплексного подхода</p> <p>1.</p>	ОПК-2
27.	д	<p><b>Важнейший из принципов разработки прогнозов, суть которого заключается в том, что при прогнозировании отдельного экономического параметра необходимо учитывать всю совокупности экономических и социальных факторов, влияющих на этот параметр:</b></p> <p>а) принцип верифицируемости  б) системно-динамический принцип  в) принцип непрерывного прогнозирования  г) принцип вариантности прогнозирования  д) принцип системного комплексного подхода</p>	ОПК-2
28.	г	<p><b>еобразная экономическая картинка, которая может дать общее представление о вероятных путях развития того или иного объекта — это:</b></p> <p>а) экспертиза;  б) план;  в) предвидение;  г) сценарий.</p>	ОПК-2
29.	в	<p><b>Метод прогнозирования, суть которого состоит в проведении анкетных опросов экспертов и согласовании их результатов:</b></p> <p>а) метод круглого стола;  б) метод «мозговой атаки»;  в) метод Дельфы;  г) матричный метод</p>	ОПК-2

30.	в	<b>Метод прогнозирования, одной из задач которого является обоснование коэффициентов относительной важности:</b> а) матричный метод; б) метод Дельфы; в) метод «Дерево целей»; г) метод комиссий.	ОПК-2
31.	в	<b>Производственно-экономическая эффективность характеризуется:</b> а) отношением фактических и нормативных показателей; б) объемом производства продукции в единицу времени или в расчете на единицу площади или голову скота; в) использованием основных составляющих ресурсного потенциала.	ОПК-2
32.	Стратегическое планирование представляет собой адаптивный процесс, в результате которого происходит регулярная (ежегодная) корректировка решений, оформленных в виде программ, прогнозов, планов, дополнений и изменений системы мер по их выполнению на основе непрерывного контроля и оценки происходящих изменений в экономическом развитии государства, государств-партнеров и мирового сообщества. Его назначение – сделать оперативные и текущие управленческие решения обоснованными не только с точки зрения сложившейся конъюнктуры, но, в первую очередь, с позиций завтрашнего дня.	Стратегическое планирование представляет собой	ОПК-2
33.	По критерию природы объекта выделяют прогнозы: социальные (в том числе демографические); ресурсные (природные, материальные, трудовые, финансовые); научно-технические (перспективы развития науки и техники и влияния этих достижений на экономику); общественных и личных потребностей	По критерию природы объекта выделяют прогнозы:	ОПК-2

	(спрос, потребление отдельных товаров, потребности в объектах образования, здравоохранения, правопорядка, культуры и др.).		
34.	По критерию времени выделяют прогнозы: оперативные, краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные, дальнесрочные. Оперативный прогноз составляется на период до 1 месяца; краткосрочный – от 2 месяцев до 1 года; среднесрочный – от 1 года до 5 лет; долгосрочный – от 5 до 15 лет; дальнесрочный – на период свыше 15 лет.	По критерию времени выделяют прогнозы:	ОПК-2
35.	Формализованные методы прогнозирования развития социально-экономических систем, получивших наибольшее распространение в практике, по специфике используемого математического аппарата можно разделить на следующие группы: экономико-статистические, экстраполяционные; имитационного моделирования; оптимизационные; распознавания образов, адаптивного прогнозирования; экспертные системы с использованием баз знаний; общенаучные.	Формализованные методы прогнозирования развития социально-экономических систем, получивших наибольшее распространение в практике, по специфике используемого математического аппарата можно разделить на следующие группы:	ОПК-2
36.	Социально-экономическое прогнозирование является способом предвидения общественной системы с учетом закономерностей ее развития, перспектив эффективного вложения капитала. Социально-экономические прогнозы и планы выражают количественные и качественные изменения, связанные с оценкой объемов производства, стоимостных макроэкономических	Социально-экономическое прогнозирование это;	ОПК-2

	показателей, спроса и предложения, трудовых отношений, структуры доходов и расходов.		
37.	Под прогнозом понимается научно-обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем, об альтернативных путях и сроках его осуществления.	Дайте определение понятию «прогноз»	ОПК-2
38.	Различают три формы научного предвидения: гипотезу, прогноз и план. Гипотеза характеризует научное предвидение на уровне общей теории. На уровне гипотезы дается качественная характеристика исследуемых объектов, выражающая общие закономерности их поведения. Прогноз в сравнении с гипотезой имеет значительно большую качественную и количественную определенность и отличается большей достоверностью. План представляет собой постановку точно определенной цели и предвидение конкретных, детальных событий исследуемого объекта. Его отличительные черты: определенность, конкретность, адресность, обязательность или индикативность. Между прогнозом и планом имеются существенные различия. Прогноз носит вероятностный, а план обязательный характер. План – это однозначное решение, прогноз же по своей сущности имеет вероятное содержание. В то время как планирование направлено на принятие и практическое осуществление управленческих решений, цель прогнозирования – создать научные предпосылки для их принятия.	Назовите три формы научного предвидения, и дайте им определения.	ОПК-2
39.	Под методами прогнозирования следует понимать совокупность приемов и способов мышления, позволяющих на основе ретроспективных данных	Под методами прогнозирования следует понимать:	ОПК-2

	внешних и внутренних связей объекта прогнозирования, а также их измерений в рамках рассматриваемого явления или процесса вывести суждения определенного и достоверного относительно будущего состояния и развития объекта.		
40.	По масштабу прогнозирования выделяют: макроэкономический прогноз; · структурный (межотраслевой и межрегиональный) прогноз; · прогнозы развития народнохозяйственных комплексов (энергетического, инвестиционного, аграрно-промышленного и др.); - прогнозы отраслевые и региональные; · прогнозы развития отдельных предприятий, АО, а также отдельных производств и продуктов.	По масштабу прогнозирования выделяют:	ОПК-2
41.	Принцип системности прогнозирования означает, что народное хозяйство рассматривается, с одной стороны как единый объект, а с другой – как совокупность относительно самостоятельных объектов или направлений прогнозирования. Системный подход предполагает построение прогнозов на основе системы методов и моделей, характеризующейся определенной субординацией и последовательностью, что позволяет разрабатывать согласованный и непротиворечивый прогноз экономического развития по каждому объекту народного хозяйства. Однако, в условиях переходной экономики построить целостную систему моделей социальноэкономического прогнозирования, очень сложно. В связи с чем необходима унификация блочных моделей, использование вычислительных способов решения, создание	Основные принципы прогнозирования	ОПК-2

	<p>информационного банка данных. Принцип единства политики и экономики означает, что при рассмотрении вопросов развития экономики, составлении прогнозов и программ следует исходить из совокупности экономических интересов всех субъектов хозяйствования и в то же время по некоторым направлениям прогнозирования необходимо, в первую очередь, учитывать общегосударственные вопросы (устойчивость финансовой системы, обеспечение целостности страны, ее обороноспособности и т.д.). Принцип научной обоснованности означает, что в экономическом прогнозировании всех уровней необходим всесторонний учет требований объективных экономических и других законов развития общества, использование научного инструментария, достижений отечественного и зарубежного опыта формирования прогнозов. Принцип адекватности (соответствия) прогноза объективным закономерностям характеризует не только процесс выявления, но и оценку устойчивых тенденций и взаимосвязей в развитии народного хозяйства и создания теоретического аналога реальных экономических процессов с их полной и точной имитацией. Принцип вариантности прогнозирования связан с возможностью развития народного хозяйства и его отдельных звеньев по разным траекториям, при разных взаимосвязях и структурных соотношениях. Источниками возникновения различных вариантов развития народного хозяйства служат возможные качественные сдвиги в условиях воспроизводства при переходе</p>		
--	--	--	--

	<p>от экстенсивных методов его расширения к интенсивным, при создании новых условий хозяйствования. Принцип целенаправленности предполагает активный характер прогнозирования, поскольку содержание прогноза не сводится только к предвидению, а включает и цели, которые предстоит достигнуть в экономике путем активных действий органов государственной власти и управления.</p>		
--	---	--	--

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
42.	в	<p><b>Программно-целевой метод планирования имеет два подхода:</b>            а) программный и целевой;            б) программный и комплексный;            в) комплексный и целевой.</p>	ОПК-6
43.	а	<p><b>Прогрессивная технико-экономическая норма – это:</b>            а) научно обоснованная мера предельной или минимально допустимой величины технико-экономического показателя плана конкретного хозяйства;            б) регламентированная, обобщенная величина затрат рабочего времени, материальных и денежных ресурсов;            в) директивно установленная величина предельных издержек на выполнение единицы работы или продукции.</p>	ОПК-6
44.	б	<p><b>Норматив – это...</b>            а) научно обоснованная мера предельной или минимально допустимой величины технико-экономического показателя плана конкретного хозяйства;            б) регламентированная, обобщенная величина затрат рабочего времени, материальных и денежных ресурсов;            в) директивно установленная величина предельных издержек на выполнение единицы работы или продукции.</p>	ОПК-6
45.	а	<p><b>Расчетно-конструктивный метод еще называют:</b>            а) вариантным;            б) методом прогнозных сценариев;            в) методом модельных конструкций.</p>	ОПК-6

46.	б	<b>Стратегическое планирование включает разработку следующих основных вопросов:</b> а) организации прогнозирования, внутренней координации и адаптации к внешней среде; б) организации прогнозирования, распределения ресурсов и адаптации к внешней среде; в) внутренней координации, распределения ресурсов и адаптации к внешней среде; г) всех упомянутых выше.	ОПК-6
47.	а	<b>К экономической информации предъявляются следующие требования:</b> а) полнота, доступность, высокое качество, точность и достоверность; б) полнота, доступность, высокое качество, эластичность и достоверность; в) полнота, доступность, эластичность, точность и достоверность; г) полнота, эластичность, высокое качество, точность и достоверность; д) все указанные выше.	ОПК-6
48.	б	<b>Частная беседа организатора прогнозной деятельности с экспертом - это:</b> а) построение сценариев; б) интервью; в) аналитические записки; г) правильного ответа нет.	ОПК-6
49.	г	<b>Своеобразная экономическая картинка, которая может дать общее представление о вероятных путях развития того или иного объекта — это:</b> а) экспертиза; б) план; в) предвидение; г) сценарий.	ОПК-6
50.	а	<b>Простая экстраполяция предполагает:</b> а) расчет простого среднего значения показателя; б) расчет коэффициента регрессии; в) расчет коэффициента экстраполяции; г) нет правильных ответов.	ОПК-6
51.	а	<b>Аналитическое выравнивание при прогнозировании - это...:</b> а) нахождение математической формулы, которая помогает описывать тенденцию решения; б) формирование системы уравнений, помогающих выявить точную последовательность изменения объектов; в) нахождение математической функции, которая наиболее точно описывает тенденцию изменений объекта.	ОПК-6

52.	<p>Метод “интервью” позволяет осуществить непосредственный контакт эксперта со специалистом по схеме “вопрос-ответ”, в ходе которого прогнозист в соответствии с заранее разработанной программой ставит перед экспертом вопросы относительно перспектив развития прогнозируемого объекта. Аналитический метод позволяет осуществить логический анализ какой-либо прогнозируемой ситуации и представить его в виде аналитической записки. Он предполагает самостоятельную работу эксперта над анализом тенденций, оценкой состояния и путей развития прогнозируемого объекта. Метод написания сценария основан на определении логики развития процесса или явления во времени при различных условиях. Основное назначение сценария – определение генеральной цели развития прогнозируемого объекта, явления и формулирование критериев для оценки верхних уровней “дерева целей”. Сценарий – это картина, отображающая последовательное детальное решение задачи, выявление возможных препятствий, обнаружение серьезных недостатков, с тем чтобы решить вопрос о возможном прекращении начатых или завершении проводимых работ по прогнозируемому объекту. Метод “дерева целей” используется при анализе систем, объектов, процессов, в которых можно выделить несколько структурных или иерархических уровней. “Дерево целей” строится путем последовательного выделения все более мелких компонентов на понижающихся уровнях. На рисунке показано, что каждая ветвь на каждом</p>	Методы индивидуальных экспертных оценок	ОПК-6

	уровне разделяется на два ответвления следующего, более низкого уровня.		
53.	<p>Этапы применения метода коллективных экспертных оценок:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование экспертной группы (отбор экспертов производится с использованием методов самооценки, методы взаимной оценки, по прошлому опыту);</li> <li>- определение компетентности экспертов;</li> <li>- оценка представительности или репрезентативности группы;</li> <li>- получение индивидуальных суждений экспертов по заданной проблеме;</li> <li>- обобщение мнений об относительной важности заданной проблемы группой экспертов;</li> <li>- оценка степени согласованности экспертов с учетом коэффициента вариации;</li> <li>- построение гистограммы распределения мнений экспертов;</li> <li>- формулирование плана прогноза.</li> </ul>	Этапы применения метода коллективных экспертных оценок:	ОПК-6
54.	Адаптивные модели прогнозирования – позволяют строить самокорректирующиеся (самонастраивающиеся) экономико-математические модели, которые способны оперативно реагировать на изменение условий путем учета результата прогноза, сделанного на предыдущем шаге, и отражать различную информационную ценность уровней ряда.	Адаптивные модели прогнозирования :	ОПК-6
55.	Анализ тренда предназначен для исследования изменений среднего значения временного ряда с построением математической модели тренда и с прогнозированием на этой основе будущих значений ряда. Анализ тренда	Дайте определение анализу тренда	ОПК-6

	<p>выполняют путем построения моделей простой линейной или нелинейной регрессии. Исходные данные представляют собой две переменные, одна из которых - значения временного параметра, а другая - значения временного ряда.</p>		
56.	<p>В прогнозе экономического и социального развития страны или региона отражаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ социально-экономического развития страны (региона) за предыдущий период и характеристика главных проблем развития экономики и социальной сферы;</li> <li>- ожидаемые изменения внешнеполитической и внешнеэкономической ситуации и их влияние на экономику страны;</li> <li>- оценка влияния возможных мер государственной политики в прогнозном периоде на развитие экономики и социальной сферы;</li> <li>- цели и приоритеты экономического и социального развития в данном периоде и предложения о направлениях государственной политики в этот период;</li> <li>- прогноз конъюнктуры на внутренних и внешних рынках стратегически важных видов товаров и услуг;</li> <li>- основные макроэкономические и другие необходимые показатели и балансы экономического и социального развития, в том числе в разрезе отраслей экономики заключения о тенденциях развития экономики страны в течение рассматриваемого периода.</li> </ul> <p>Прогноз экономического и социального развития страны используется при разработке проекта Программы экономического и социального развития страны и проекта Бюджета.</p>	<p>В прогнозе экономического и социального развития страны или региона отражаются:</p>	ОПК-6

57.	<p><b>Программа</b> экономического и социального развития страны, региона, области, города, района содержит:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ социально-экономического развития страны за прошлый и текущий годы и характеристика главных проблем развития экономики и социальной сферы;</li> <li>- влияние ожидаемых изменений внешнеполитической и внешнеэкономической ситуации на экономику страны;</li> <li>- цели и приоритеты экономического и социального развития в следующем году;</li> <li>- система мер по реализации государственной политики с определением сроков выполнения и исполнителей;</li> <li>- основные показатели социально-экономического развития, объемы капитальных вложений экономического и социального развития, в том числе в разрезе отраслей экономики,</li> <li>- показатели развития государственного сектора экономики, в частности, получение и использование доходов от распоряжения государственным имуществом, эффективности использования объектов права государственной собственности;</li> <li>- состояние использования природного, производственного, научно-технического и трудового потенциала;</li> <li>- возможные пути, методы и сроки решения главных проблем развития экономики и социальной сферы.</li> </ul>	Структура программы экономического и социального развития страны	ОПК-6
58.	Под системой социально-экономического прогнозирования понимается определенное единство методологии, организации и разработки прогнозов, обеспечивающих их согласованность,	Система социально-экономического прогнозирования. Основные группы прогнозов.	ОПК-6

	<p>преемственность и непрерывность. Национальное прогнозирование носит комплексный характер, охватывая все уровни и аспекты расширенного воспроизводства. Те или иные частные национальные прогнозы, описывающие различные стороны экономического роста, характеризуются относительной обособленностью и имеют собственное специфическое содержание. Однако они тесно взаимосвязаны и образуют целостную систему, которая может быть представлена в виде следующих групп прогнозов.</p> <p>Технико-экономические прогнозы исследуют перспективы развития народного хозяйства, его отраслей, размещения производства, динамики технико-экономических показателей производства продукции, освоения ее новых видов, финансирования производства, структурных сдвигов в экономике и т.д.</p> <p>Научно-технические прогнозы рассматривают достижения научно-технического прогресса, открытия и изобретения, развитие фундаментальных и прикладных исследований, новых видов техники и технологии, смену поколений и моделей техники, определяют последствия НТП.</p> <p>Социально-экономические прогнозы исследуют вопросы динамики уровня жизни населения, доходов, потребления населением продуктов питания и непродовольственных товаров, развития отраслей социальной инфраструктуры, демографии, занятости населения и т.д.</p> <p>Естественно-природные прогнозы характеризуют запасы природных ресурсов и возможности их вовлечения в хозяйственный оборот, состояние растительного и животного мира,</p>		
--	--	--	--

	<p>окружающей среды, позволяют предвидеть динамику природных процессов, катастроф, их последствия, направления деятельности по охране окружающей среды и воспроизводству природных ресурсов и т.д. Внешнеэкономические прогнозы рассматривают перспективы сотрудничества с зарубежными странами, проблемы интеграции национальной экономики в мировое хозяйство, вопросы рационализации экспорта и импорта и т.д. Политические прогнозы исследуют изменения в расстановке политических сил, в отношении социальных групп к партиям и лидерам, в политических ориентациях, используются для прогнозирования результатов выборов и других политических событий. В настоящее время разработка системы национальных прогнозов в нашей стране еще далеко не завершена и предстоит большая работа в этом направлении в будущем.</p>		
59.	<p><b>Балансовый метод</b> планирования - это метод выявления и обеспечения пропорций в развитии предприятия, то есть определенных количественных отношений между факторами производства и развитием всех взаимосвязанных структурных элементов путем построения системы балансов. Система балансов включает: а) балансы по увязке объема производимой предприятием продукции и оказываемых услуг с общественной потребностью в них для отдельных заказчиков и народного хозяйства в целом; б) балансы по увязке объемов производства продукции с производственной мощностью предприятия, имеющимися трудовыми, материальными и</p>	Балансовый метод	ОПК-6

	<p>финансовыми ресурсами; в) балансы по координации объемов производства и пропорциональности в развитии различных стадий производственного процесса (заготовительной, обрабатывающей, сборочной) и его видов (основного, вспомогательного, обслуживающего).</p> <p>Балансовый метод позволяет обеспечить правильное сочетание абсолютных и относительных величин взаимозависимых показателей, определить систему взаимосвязанных показателей в части потребности и наличия ресурсов, источников их поступления, распределения и использования. Балансовый метод позволяет конкретизировать требования пропорциональности и условия ее соблюдения предприятием. Основой составления перспективных и текущих планов производственно-хозяйственной и финансовой деятельности на предприятии выступают балансы основных фондов, рабочей силы, материальный, финансовый, энергетический, частными видами которого являются балансы топлива, тепла, электроэнергии.</p>		
60.	<p>Факторный метод планирования - это метод количественной оценки роли отдельных факторов в динамике изменений обобщающих показателей, направленный на повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Используются различные методы факторного анализа: индексный,</p>	Факторный метод планирования	ОПК-6

	<p>метод цепных подстановок, интегральный и др. Например, при разработке плана производства продукции может быть использована система индексов, которая характеризует относительное изменение объема выпуска продукции в зависимости от относительного изменения двух факторов - численности работающих и производительности их труда. Интегральный метод оценки факторных влияний на обобщающий показатель позволяет более точно учитывать влияние большого числа факторов и является более трудоемким.</p>		
61.	<p>Количественные показатели определяют планируемые результаты деятельности предприятия и его подразделений в натуральных (или условно-натуральных). трудовых и денежных измерителях. Качественные показатели устанавливают планируемую экономическую эффективность деятельности предприятия и его подразделений в виде относительных величин. Для характеристике сущности выражаемых явлений и процессов плановые показатели делятся на: количественные и качественные. Количественные показатели - величины, отражающие те экономические явления и процессы, которые могут быть непосредственно измерены и зарегистрированы. Они выражают размеры, уровни явлений и процессов в абсолютных величинах. К ним относятся: объем продаж, объем товарной, валовой продукции, численность работающих, численность рабочих, фонд оплаты труда, размер затрат различных производственных ресурсов и др.</p>	Количественные и качественные показатели технико-экономического планирования	ОПК-6

	<p>Количественные показатели делятся на объемы и потоки.</p> <p>Объемы (моментные показатели) - величины, измеряющие размер, уровень экономического явления на определенную дату. Например, запас продукции, стоимость основных фондов, численность работающих на определенную дату.</p> <p>Потоки (интервальные показатели) - величины, измеряющие размеры, уровни экономических процессов с учетом продолжительности периодов времени, для которых делается расчет. Например, годовые объем продукции, суточный выпуск продукции, мощность электростанции. Размерность потока: «объем, деленный на время»;</p> <p>Качественные показатели - величины измеряющие уровни тех экономических явлений и процессов, которые не могут быть непосредственно измерены и зарегистрированы. Размеры, уровни качественных показателей определяются взвешиванием и сопоставлением количественных показателей по отношению друг к другу - уровень производительности труда, себестоимость продукции, рентабельность производства, фондоотдача и др.</p>		
62.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды эконометрических моделей</li> <li>2. Регрессионные модели в планировании и прогнозировании</li> <li>3. Общие понятия нормативного метода и его применение в планировании</li> <li>4. Развитие нормативных методов планирования и их применение на современном этапе</li> <li>5. Применение программно-целевого метода в прогнозировании</li> <li>6. Общая характеристика и сфера применения межотраслевой модели RIM (Russian Interindustry Model)</li> <li>7. Характеристика основных макроэкономических показателей</li> <li>8. Прогнозирование развития рыночных систем экономики</li> <li>9. Суть макроэкономических моделей IS-LM, IS-LM-BP</li> <li>10. Инструменты денежно-кредитной политики в макроэкономическом регулировании</li> </ol>	ОПК-6

11. Фискальная политика в макроэкономическом регулировании
12. Основные направления денежно-кредитной политики в РФ на современном этапе
13. Система стратегического планирования в РФ
14. Подходы к планированию и прогнозированию развития отдельных регионов (территорий)
15. Принципы, методы и показатели территориального прогнозирования и планирования
16. Тренды развития современной российской экономики
17. Макроэкономические планы и прогнозы по сферам приложения: планирование и прогнозирование развития агропромышленного комплекса РФ
18. Макроэкономические планы и прогнозы по сферам приложения Состав, особенности и функции энерго-сырьевого сектора экономики
19. Планирование и прогнозирование развития сектора экономики «Торговля»
20. Подходы к прогнозированию развития российских компаний в условиях экономической неопределенности
21. Характеристика модельного аппарата Банка России
22. Общая технология построения модели прогнозирования развития компании с учетом рисков

Задача № 1.

Имеются поквартальные данные (усл. ед.) об объеме потребления водных ресурсов в регионе N за 4 года.

Квартал	Год			
	2018	2019	2020	2021
I	600	720	800	900
II	440	480	560	660
III	500	500	640	700
IV	900	1000	1100	1080

Постройте аддитивную и/или мультипликативную модель временного ряда. Дайте прогноз потребления водных ресурсов в течение следующих двух лет поквартально?

Задача № 1.

Используя информацию о величине и составляющих ВВП РФ за период с 2011 по 2021 гг. найдите недостающие значения ВВП в 2015, 2019, 2021 г применяя методы произведённого ВВП, использованного ВВП и ВВП по источникам доходов?

Задача № 1.

Используя данные за 10 лет о величине ВВП РФ в млрд. рублей и валовой добавленной стоимости по институциональному сектору экономики «Торговля»:

-найдите регрессионную зависимость

-дайте прогноз по величине ВВП при значении ВДС «Торговля» 14 000 , 16 000, 17 000 млрд. руб.?

Задача № 1

Составьте прогнозную модель множественной регрессии зависимости производительности труда в отрасли от уровня модернизации оборудования и от удельного веса

квалифицированности рабочих отрасли, используя приведенные данные.

Производительность, млн. руб.	Уровень модернизации оборудования, %	Удельный квалифицированности рабочих, %	вес
6	1	0	
11	2	1	
19	3	3	
28	5	4	

Задача № 1

Имеется следующая информация

Год	2017	2018	2019	2020	2021
X	2	6	10	14	18
Y	1	2	4	11	12

Постройте регрессионную зависимость расходов (y) и доходов граждан (x)

## **2. Описание шкал оценивания**

Результаты обучения по дисциплине «Планирование и прогнозирование социально-экономических процессов», соотнесенные с индикаторами достижения компетенции ОПК-4, ОПК-6 оцениваются по пятибалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Для получения зачета необходимо пройти мероприятия текущего контроля успеваемости в семестре на оценку не ниже «удовлетворительно».

## **3. Критерии оценивания компетенций**

*Оценка «отлично» выставляется студенту*, если он, применяя знания о принципах работы современных информационных технологий, использует их для решения задач профессиональной деятельности в сфере планирования и прогнозирования, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; он исчерпывающе, последовательно, четко и логично излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на высоком уровне; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. Компетенции ОПК-4 и ОПК-6 освоены на высоком уровне.

*Оценка «хорошо» выставляется студенту*, если он, применяя знания о принципах работы современных информационных технологий, использует их для решения задач профессиональной деятельности в сфере планирования и прогнозирования, если теоретическое содержание курса освоено на достаточном уровне, с незначительными пробелами; он последовательно излагает материал, испытывая незначительные трудности; справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, допуская неточности; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на среднем уровне; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. Компетенции ОПК-4 и ОПК-6 освоены на среднем уровне.

*Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту*, если он, применяя знания о принципах работы современных информационных технологий, использует их для решения задач профессиональной деятельности в сфере планирования и прогнозирования, если теоретическое содержание курса освоено на низком уровне, со значительными пробелами; он непоследовательно излагает материал, испытывая значительные трудности; справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, допуская ошибки; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на низком уровне. Компетенции ОПК-4 и ОПК-6 освоены на минимальном уровне.

*Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту*, если он не применяет знания о принципах работы современных информационных технологий, не знает систему планирования и прогнозирования, не применяет их на практике. Зачет не выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, компетенции ОПК-4 и ОПК-6 не сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

Процедура выставления зачета с оценкой проводится на последнем практическом занятии; оценивание знаний обучающегося происходит по результатам защиты практических работ и оценки знаний студента. Перед зачетом студенту необходимо полностью выполнить практические задания, оформить лекционный материал. При наличии задолженностей по текущей аттестации по данной дисциплине студент к сдаче зачета не допускается. Текущая аттестация студентов проводится преподавателями, ведущими практические занятия по дисциплине, в следующих формах: собеседование и защита практических работ. Основанием для снижения оценки являются: выполнение задания не в полном объеме; несвоевременность предоставления выполненных работ, слабое знание тем и основной терминологии; пассивность

участия в групповой работе; отсутствие умения применить теоретические знания для решения практических задач.

