

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.12.2025 16:32:45
Уникальный программный ключ:
52d268bb7d15e07c799f0be5993ceb37816a99ee

Приложение А

(обязательное к рабочей программе дисциплины)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Технико-экономический анализ деятельности предприятий»

Уровень образования

бакалавриат
(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки

09.03.03
(код, наименование направления
подготовки/специальности)

Профиль направления
подготовки/специализация

Прикладная информатика
(наименование)

Разработчик


подпись

Ибрагимова Д.М., к.э.н.
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры Естественнонаучных,
гуманитарных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина__

«03» 09 2021 г., протокол №

Зав. кафедрой



Яралиева З.А. .,

Махачкала 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ	
1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств.....	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля).....	3
2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП.....	3
2.1.1. Перечень компетенций и планируемые результаты.....	3
2.1.2. Этапы формирования компетенций.....	5
2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	6
2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования.....	6
2.2.2. Описание шкал оценивания.....	8
2.2.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования.....	9
2.2.4. Показатели и критерии оценивания компетенций.....	9
2.2.5. Порядок аттестации обучающихся по дисциплине.....	11
2.2.6. Определение уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины «Технико-экономический анализ деятельности предприятий».....	12
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП.....	14
3.1. Задания и вопросы для входного контроля.....	14
3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций	15
3.2.1. Контрольные вопросы и задания для первой аттестации.....	15
3.2.2. Контрольные вопросы и задания для второй аттестации.....	19
3.2.3. Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении коллоквиума.....	24
3.2.4. Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении контрольной работы.....	24
3.2.5. Курсовая работа/курсовой проект	24
3.2.5.1. Примерные темы курсовых работ.....	24
3.2.5.2. Критерии оценки уровня сформированности компетенций при выполнении курсовой работы/курсового проекта.....	25
3.3. Задания для промежуточной аттестации (экзамена).....	26
3.3.1. Контрольные вопросы и задания для проведения экзамена	26
3.3.2. Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения экзамена.....	33
3.3.3. Экзаменационные билеты.....	34
3.4. Задания для проверки остаточных знаний.....	40
3.4.1. Теоретические вопросы для проверки остаточных знаний.....	40
3.4.2. Практические задания для проверки остаточных знаний.....	40
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.....	44
4.1. Процедура проведения оценочных мероприятий.....	45

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Технико-экономический анализ деятельности предприятий» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 – «Прикладная информатика».

Задачи фонда оценочных средств заключаются в контроле и оценке входных, текущих, промежуточных и остаточных знаний студента на соответствие их компетенциям, предусмотренным в рабочей программе дисциплины.

Рабочей программой дисциплины «Технико-экономический анализ деятельности предприятий» предусмотрено формирование следующих универсальной и профессиональной компетенций:

УК-1. Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

2.1.1. Перечень компетенций и планируемые результаты

В результате освоения дисциплины «Технико-экономический анализ деятельности предприятий» («ТЭАДП») обучающийся по направлению подготовки **09.03.03 – «Прикладная информатика» по профилю** подготовки – «Прикладная информатика в экономике», в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями (см. таблицу 1):

Таблица 1- Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции

Системное и критическое мышление	УК-1. Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Прикладные и информационные процессы. Информационные системы. Информационные технологии.	ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	ПК-1.1. Знает методику проведения обследования организаций и выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе. ПК-1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе. ПК-1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций и выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе.

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «ТЭАДП» определяется на следующих трех этапах:

1. **Этап текущих аттестаций** (текущие аттестации 1-3; СРС; КР)
2. **Этап промежуточных аттестаций** (экзамен)

Таблица 2 - Этапы формирования компетенций

Код компетенций по ФГОС	Этапы формирования компетенций по дисциплине «ТЭАДП»				
	СЕМЕСТРЫ				
	VIII				
	Этап текущих аттестаций				Этап промежуточ. аттест.
	1-5 нед.	6-8 нед.	1-8 нед.		9-10 нед
	Текущая аттест.1 (контр.раб. 1)	Текущая аттест.2 (контр.раб.2)	СРС (творч.отчет)	КР (по-ясн.зап., ГМ)	Промеж.аттест. (экзамен)
1	2	3	4	5	6
УК-1	+	+	+	+	+
ПК-1	+	+	+	+	+

СРС – самостоятельная работа студентов;

КР– курсовая работа;

ГМ – графический материал;

Знак «+» соответствует формированию компетенции.

2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины «Технико-экономический анализ деятельности предприятий» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продemonстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП.	Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне.

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
	Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продemonстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

Показатели уровней сформированности компетенций могут быть изменены, дополнены и адаптированы к конкретной рабочей программе дисциплины.

2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибалльная	двадцатибалльная	стобальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> – продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; – исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; – правильно формирует определения; – демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; – умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; – достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; – демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе; – умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы; – знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	Ставится в случае: <ul style="list-style-type: none"> – незнания значительной части программного материала; – не владения понятийным аппаратом дисциплины; – допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; – неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумение делать выводы по излагаемому материалу.

2.2.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Таблица 4 - Этапы формирования компетенций очной (заочной) формы обучения

Код компетенции	Этап формирования компетенции очной формы обучения (заочной формы обучения), семестры
УК-1	8 (9)
ПК-1	8(9)

2.2.4. Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 5 - Показатели компетенций по уровню их сформированности (экзамен)

Показатели компетенции (ий)	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблице 1)	Знает	зачтено/отлично	высокий
		зачтено/хорошо	повышенный
		зачтено/удовлетворительно	пороговый
	Не знает	не зачтено/неудовлетворительно	недостаточный
Умеет (соответствует таблице 1)	Умеет	зачтено/отлично	высокий
		зачтено/хорошо	повышенный
		зачтено/удовлетворительно	пороговый
	Не умеет	не зачтено/неудовлетворительно	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет	зачтено/отлично	высокий
		зачтено/хорошо	повышенный
		зачтено/удовлетворительно	пороговый
	Не владеет	не зачтено/неудовлетворительно	недостаточный

Таблица 6 – Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

Показатели компетенции (ий) (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблице 1)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	повышенный
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	пороговый
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	высокий
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	пороговый
	Не может решать практические задачи	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	высокий
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	повышенный
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	пороговый
	Отсутствие навыков	недостаточный

2.2.5. Порядок аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется традиционная система оценки знаний на основе модульно-рейтинговой системы оценки деятельности студентов.

По дисциплине «Технико-экономический анализ деятельности предприятий» в 8 семестре для очного и 9 семестре для заочного обучения предусмотрены курсовая работа и экзамен. Оценивание обучающегося представлено в таблице 7.

Таблица 7 – Применение системы оценки для проверки результатов итогового контроля (экзамен)

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	имеет четкое представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; свободно и правильно оперирует предметной и методической терминологией; свободно владеет вопросами экзаменационного билета; подтверждает теоретические знания практическими примерами; дает развернутые ответы на задаваемые дополнительные вопросы; имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью.
«хорошо»	имеет представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; знает предметную и методическую терминологию дисциплины; излагает ответы на вопросы экзаменационного билета, ориентируясь на написанное им в экзаменационном листе; подтверждает теоретические знания отдельными практическими примерами; дает ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
«удовлетворительно»	имеет посредственное представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; правильно оперирует основными понятиями; отвечает на вопросы экзаменационного билета, главным образом, зачитывая написанное в экзаменационном листе; излагает, главным образом, теоретические знания по вопросам экзаменационного билета; не во всех случаях находит правильные ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
«неудовлетворительно»	не имеет представления о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; не во всех случаях правильно оперирует основными понятиями; отвечает на экзаменационные вопросы, зачитывая их с текста экзаменационного листа; экзаменационные вопросы излагает не в полной мере; не отвечает на дополнительные вопросы

Критерии оценки курсовой работы (в баллах)

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов - работа обучающимся выполнена самостоятельно, носит творческий характер, присутствуют элементы научной новизны; собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературных источников; работа оформлена на высоком профессиональном уровне с применением современных компьютерных технологий, своевременно представлена на проверку, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению курсовых проектов; при защите освещены главные вопросы исследования, на поставленные вопросы обучающимся даны развернутые грамотные ответы; в работе даны анализ и оценка полученным результатам исследования, присутствуют элементы оценки эффективности работы (проекта) и даны рекомендации по их внедрению (предложения по совершенствованию);

4 балла – обучающимся собран, обобщен и проанализирован необходимый объем литературы, тема работы раскрыта, однако выводы и рекомендации не всегда четко сформулированы и/или не имеют практической значимости, есть неточности при освещении отдельных вопросов темы; работа представлена своевременно, есть отдельные недостатки в ее оформлении; в процессе защиты работы даны неполные ответы на вопросы;

3 балла - тема работы обучающимся раскрыта частично, но в основном правильно, поверхностно изложены отдельные вопросы темы; в работе недостаточно полно была использована научная литература по теме исследования, нет научных статей, нормативных источников; выводы и практические рекомендации не отражают в достаточной степени содержание работы; работа представлена своевременно, однако не в полном объеме по содержанию и/или оформлению соответствует предъявляемым требованиям; в процессе защиты обучающийся недостаточно полно изложил основные положения работы, испытывал затруднения при ответах на дополнительные вопросы;

2 балла – тема работы обучающимся не раскрыта, незнания значительной части сути и содержания курсовой работы; не владения понятийным аппаратом дисциплины; допущения существенных ошибок при изложении материала курсовой работы; неумение строить ответ в соответствии со структурой задаваемого вопроса; неумение делать выводы по излагаемому материалу.

2.2.6. Определение уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины «Технико-экономический анализ деятельности предприятий»

Таблица 8 - Уровни сформированности компетенций

№	Код компетенций по ФГОС	Уровни сформированности компетенций		
		Пороговый	Достаточный	Высокий
1	2	3	4	5
1	УК-1	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики

		<p>подхода для решения профессиональных задач слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</p> <p>Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности слабо.</p> <p>Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений слабо.</p>	<p>системного подхода для решения профессиональных задач на достаточном уровне («на «хорошо»).</p> <p>Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности на достаточном уровне.</p> <p>Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений на достаточном уровне.</p>	<p>системного подхода для решения профессиональных задач полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</p> <p>Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности полноценно.</p> <p>Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений полноценно.</p>
2	ПК-1	<p>Знает методику проведения обследования организаций и выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</p> <p>Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе слабо</p> <p>Владеет</p>	<p>Знает методику проведения обследования организаций и выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе на достаточном уровне (на «хорошо»).</p> <p>Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе на достаточном уровне.</p> <p>Владеет</p>	<p>Знает методику проведения обследования организаций и выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</p> <p>Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе полноценно.</p> <p>Владеет методикой проведения обследования организа-</p>

		методикой проведения обследования организаций и выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе слабо .	методикой проведения обследования организаций и выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе на достаточном уровне .	ций и выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе полноценно .
--	--	--	--	---

3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП

3.1. Задания и вопросы для входного контроля

1. Прибыль составляет $11\frac{1}{4}\%$ продажной стоимости товара. Сколько процентов это составляет от себестоимости товара? (Ответ: $12\frac{48}{71}\%$)
2. В партии из N деталей имеется n стандартных. Наудачу отобраны m деталей. Найти вероятность того, что среди отобранных деталей ровно k стандартных. (Ответ: $p = \frac{C_n^k \cdot C_{N-n}^{m-k}}{C_N^m}$)
3. В цехе работают 6 мужчин и 3 женщины. По табельным номерам наудачу выбирают 7 человек. Найти вероятность того, что среди отобранных лиц окажутся 3 женщины. (Ответ: $p = \frac{C_4^3 \cdot C_6^4}{C_{10}^7}$)
4. Решить квадратное уравнение (написать блок-схему алгоритма и программу на языке C++): $ax^2 + bx + c = 0$.
5. Морская вода содержит 5% (по массе) соли. Сколько килограммов пресной воды нужно добавить к 40 кг морской воды, чтобы содержание соли в последней составляло 2%? (Ответ: необходимо добавить 60 кг)
6. Вклад 100 руб. положен 1 февраля на месячный депозит под 20% годовых, затем продлен еще на два последующих месяца. Определить наращенную сумму при различных способах начисления процентов.
7. Уточнение корня нелинейного уравнения $f(x) = 0$ методом Ньютона: в известном интервале существования действительного корня (x_n, x_{n+1}) функции $f(x)$ выбирается начальное приближение корня $x^{(0)}$. Затем по формуле $x^{(n+1)} = x^{(n)} - \frac{f(x^{(n)})}{f'(x^{(n)})}$ для различных значений $n = 0, 1, \dots$ и заданного $\varepsilon > 0$ ищется значение корня $x^{(n)}$, для которого выполняется условие $|x^{(n+1)} - x^{(n)}| \leq \varepsilon$. Здесь предполагается, что $f(x) \cdot f''(x) > 0$. Написать блок-схему алгоритма и программу на языке C++.

Критерии оценки результатов входной контрольной работы:

- оценка «отлично»: продемонстрировано грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Даны верные ответы на все вопросы и условия задач (заданий). При необходимости сделаны пояснения и выводы (содержательные, достаточно полные, правильные, учитывающие специфику проблемной ситуации в задаче или с незначительными ошибками);

- оценка «хорошо»: грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Однако, ответы на вопросы и условия задач (заданий) содержат незначительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся ориентируется в материале, но применяет его неверно, выбирает неправильный алгоритм решения задач (неверные исходные данные, неверная последовательность решения и др. ошибки), допускает вычислительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, выбирает неправильный алгоритм решения, допускает значительное количество вычислительных ошибок. Пояснения и выводы отсутствуют.

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

Задания для текущих аттестаций

Текущие аттестации проводятся в виде контрольных работ, состоящих из двух частей: устного опроса (коллоквиума) для теоретических вопросов и непосредственно письменной работы (контрольной работы) для практических заданий. Допускается вариант объединения обеих частей и проведение одной письменной контрольной работы с теоретическими вопросами и практическими заданиями (задачами). В последнем случае критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении коллоквиума и контрольной работы рассматриваются вместе.

8 - семестр

3.2.1. Контрольные вопросы и задания для первой аттестации

Теоретические вопросы

1. Экономический анализ и его научные основы.
2. Понятие «Технико-экономический анализ деятельности предприятий». Предмет, объект и задачи ТЭАДП.
3. Принципы ТЭАДП.
4. История развития экономического анализа и его научные основы.*
5. Виды ТЭАДП и их классификация.
6. Факторы, определяющие результаты хозяйственной деятельности предприятия, и их классификация.
7. Система показателей, используемых в ТЭАДП.
8. Информационная база ТЭАДП.
9. Анализ состава, структуры и динамики сложного экономического явления с помощью аналитических таблиц.*
10. Аддитивные, мультипликативные, кратные и смешанные факторные модели в экономическом анализе.
11. Методы последовательного элиминирования факторов в экономическом анализе: метод цепной подстановки, метод относительных разниц и интегральный метод.

12. Пример цепной подстановки.
13. Сравнительный анализ методов элиминирования факторов в экономическом анализе.*
14. Понятие маркетинга, основополагающий принцип маркетинга. Этапы анализа в системе маркетинга.
15. Маркетинговое исследование и его основные показатели.
16. Эластичность спроса и е график. Минимально приемлемый для фирмы уровень цены.
17. Основные элементы маркетингового исследования. Этапы процесса формирования рыночной цены.*
18. Понятие себестоимости продукции. Условно-постоянные и условно переменные затраты.
19. График изменения себестоимости продукции. Кривые валового дохода и себестоимости продукции.
20. Оптимизация прибыли.
21. Анализ цен и товаров конкурентов, выбор метода установления цен. Определение окончательной цены.*

Практические задания к первой аттестации

Задание 1. Рассчитайте объем продаж по следующей формуле: $V = S \times D \times T \times K$. Проанализируйте влияние факторов с помощью метода цепных подстановок. Сделайте выводы.

Показатели		2018	2019
Торговые площади	S	840	80
Кол-во рабочих дней	D	151	0
Продолжительность рабочего дня	T	8,5	12,0
Среднечасовая выработка	K	367,2	298,3
Объем продаж	V		

Задание 2. Проанализируйте влияние факторов с помощью метода цепных подстановок. Сделайте выводы. Исходные данные для анализа выпуска продукции заводским цехом методом цепных подстановок приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Показатели выпуска продукции заводским цехом

Показатели	Плановые значения (индекс n)	Фактические значения (индекс ϕ)	Отклонение от плана
Выпуск продукции, тыс. т.	680	1055,7	+375,7
Количество действующего оборудования, ед.	2	3	+1
Производительность оборудования. т/сут.	1000	1020	+20
Время работы оборудования, сут	340	345	+5

Задание 3. По данным таблицы 1.2 проведите факторный анализ среднегодовой выработки одним работающим. Сделайте выводы.

Таблица 1.2

Показатели	План	Факт
Среднечасовая выработка, шт.	5	6
Количество отработанных дней	280	285
Продолжительность рабочего дня; час.	8	8
Объем выпуска, шт.		

Задание 4. По данным таблицы 1.3 методом цепной подстановки рассчитайте размер влияния трудовых ресурсов на выполнение плана по выпуску продукции. Сделайте выводы.

Таблица 1.3

Показатели	План	Факт	Изм.
Среднесписочная численность, чел.	50	52	
Число дней, отработанных работником	310	290	
Продолжительность рабочего дня, час	7	8	
Выработка на одного человека, руб./час.	25	40	
Выпуск продукции, руб.			

Задание 5. Прибыль от реализации продукции вычисляется по формуле:

$$П = K * (Ц - V) - Н,$$

где V - переменные затраты на единицу продукции, Н – сумма постоянных затрат предприятия, П – прибыль, К – объем реализации продукции, Ц – цена реализации единицы продукции. Провести факторный анализ прибыли методом цепных подстановок. Сделайте выводы. Исходные данные даны в таблице 1.4.

Таблица 1.4

Показатели	На начало периода	На конец периода
К, ед.	3 000 000	4 000 000
Ц, руб.	104	119,5
V, руб.	39,4	33,7
Н, млн. руб.	50,8	61,2
П, млн. руб.		

Задание 6. По приведенным в таблице 1.5 отчетным данным работы предприятия необходимо определить интегральным методом влияние основных факторов на результативный показатель работы предприятия.

Таблица 1.5.

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Идентификатор	По плану	Фактически	Отклонение	% выполнения
1	Объем выпущенной продукции	тыс. руб.	ТП	400000	419832		
2	Среднесписочная численность работников	чел.	ЧР	100	102		

3	Количество дней отработанных одним работником	дн	Д	200	196		
4	Среднедневная выработка одного рабочего	тыс.р уб	В	20	21		

Задание 7. Формулы, используемые при анализе модели $F = XY$ этим методом, выглядят следующим образом:

$$\Delta F(X) = (\Delta X) \cdot Y_0 + (1/2) \cdot \Delta X \cdot \Delta Y;$$

$$\Delta F(Y) = (\Delta Y) \cdot X_0 + (1/2) \cdot \Delta X \cdot \Delta Y.$$

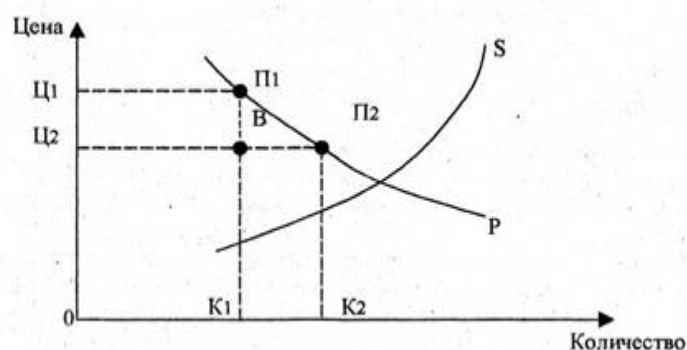
$$\Delta F = \Delta F(X) + \Delta F(Y).$$

Что это за метод и какие параметры здесь заданы? Что означает третье равенство ?

Задание 8. Методом цепных подстановок определите влияния изменения среднечасовой выработки и отработанного времени на объем выпущенной товарной продукции по следующим данным:

1. Количество отработанных часов; план-8, факт 7
2. Среднечасовая выработка. план 100р., факт 120руб.

Задание 9. Что выражает следующий график?



Задание 10. Что характеризует следующий график?



Задание 11. Определите количество изделий, которые необходимо изготовить, чтобы их производство было безубыточным при цене на единицу 100 руб., переменных затрат на единицу 60 руб. и постоянных затрат 34 т. руб.

Задание 12. Определите минимальную цену изделия, чтобы их производство было безубыточным при производстве 1000 шт., постоянных издержках 60 тыс. руб. и переменных издержках на единицу 100 руб.

Задание 13. Определите предельно допустимый размер переменных издержек на единицу изделия, при производстве их за год 500 шт. по цене 40 тыс. руб. за единицу и при постоянных затратах 8 млн. руб.

Компетенции, полученные в результате освоения тем 1, 2, 3, 4, 5: УК-1, ПК-1

3.2.2. Контрольные вопросы и задания для второй аттестации

Теоретические вопросы

1. Основные задачи и показатели анализа объема производства и реализации продукции.
2. Анализ динамики производства и реализации продукции.
3. Понятие качества продукции и его показатели.
4. Стандартизация, сертификация и сортность продукции. Средневзвешенный бал качества продукции. Понятие брака.
5. Коэффициенты ритмичности, вариации и аритмичности производства.
6. Анализ выполнения договорных обязательств и реализации продукции*
7. Показатели движения и технического состояния основных производственных фондов.
8. Фондовооруженность труда, фондоотдача, фондоемкость.
9. Понятие производственной мощности, наличного и установленного оборудования.
10. Показатели степени привлечения оборудования в производство.
11. Факторный анализ основных средств предприятия.*
12. Задачи анализа трудовых ресурсов. Показатели движения рабочей силы.
13. Анализ использования фонда рабочего времени, производительности труда.
14. Задачи анализа и показатели эффективности использования материальных ресурсов.
15. Прямые и косвенные затраты. Анализ затрат на производство продукции поэлементно и по статьям затрат
16. Факторный анализ производительности труда на предприятии.*
17. Понятие прибыли. Основные задачи анализа финансовых результатов деятельности предприятия.
18. Схема формирования финансового результата предприятия.
19. Факторный анализ прибыли по методу маржинального дохода (direct-cost).
20. Рентабельность производства, показатели рентабельности. Понятие леввереджа.
21. Факторный анализ рентабельности предприятия.*

Практические задания ко второй аттестации

Задание 1. Определите коэффициент аритмичности:

I декада (тыс. руб.): план 475; факт 455.

II декада (тыс. руб.): план 525; факт 485.

III декада (тыс. руб.): план 500; факт 580.

Задание 2.

По данным таблицы посчитайте коэффициенты ритмичности. Сделайте выводы.

Наименование продукции	Выпуск по плану, за месяц (тыс. руб.)	Выпуск фактический, за месяц (тыс. руб.)
Бухгалтерские компьютерные программы	150	200
Компьютерные игры	700	450
ERP-системы	1000	2 500
Образовательные компьютерные программы	15	25

Видеозаписи на DVD и CD	150	100
-------------------------	-----	-----

Задание 3.

По данным таблицы рассчитайте долю продукции (в %), заченную в выполнение плана по ритмичности. Сделайте выводы.

Кварталы	Выпуск		Коэффициент ритмичности	Доля продукции, заченная в выполнении плана
	план	факт		
1 квартал	17 000	25 000		
2 квартал	17 000	26 000		
3 квартал	17 000	16 500		
4 квартал	17 000	15 500		
ИТОГО				

Задание 4.

Определите общий показатель аритмичности по предприятию. Сделайте выводы.

Период	Среднеквартальный выпуск продукции		Коэффициент выполнения плана	Отклонение от плана	
	план	факт		невыполнение	перевыполнение
1 квартал	20	21			
2 квартал	25	23			
3 квартал	35	37			
4 квартал	50	58			
ИТОГО					

Задание 5.

Определите коэффициент вариации отклонения от планового задания продаж на торговом предприятии за рабочую неделю. Сделайте выводы.

Дата	Плановый выпуск	Фактический выпуск
01 сентября	200	200
02 сентября	210	200
03 сентября	210	190
04 сентября	210	210
05 сентября	220	230
06 сентября	220	200
07 сентября	250	210

Задание 6.

По данным таблицы рассчитайте удельный вес каждого сорта продукции в общем итоге и структурные сдвиги. Сделайте выводы.

Наименование изделия	Выпуск по плану, шт.	Выпуск фактический, шт.	Удельный вес в 2017 году, %	Удельный вес в 2018 году, %	Структурные сдвиги (+ / -)
Сорт 1	700	500			
Сорт 2	100	120			
Сорт 3	500	530			
ИТОГО:					

Задание 7.

По данным таблицы рассчитайте абсолютное изменение, базисные и цепные темпы роста. Рассчитайте среднегеометрический темп роста. Сделайте выводы.

Годы выпуска изделия	Выпуск изделия, тыс. руб.	Абсолютное изменение, тыс. руб.	Базисный темп роста %	Цепной темп роста, %
2014	580	-	100	
2015	1000			
2016	950			
2017	1230			
2018	1 230			

Задание 8.

По данным таблицы рассчитайте среднегеометрический темп роста. Сделайте выводы.

янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сент	окт	ноя	дек
100	101,3	110,8	99,7	112,3	115,4	106,2	105,3	100,2	100,0	99,9	103,5

Задание 9.

Стоимость основных средств на начало 2006 года 78 тыс. рублей. Стоимость поступивших основных средств за 2006 год - 17 тыс. рублей, а стоимость выбывших - 7 тыс. рублей. Рассчитайте темп прироста основных средств.

Задание 10. Объясните смысл этой формулы и присутствующих в этой формуле параметров.

$$\Phi_O = \frac{ВП}{\Phi} = \frac{ВП/T}{\Phi/T} = \frac{ПТ}{\Phi В}.$$

Задание 11. Что рассчитывается по следующей формуле:

$$П = К * (Ц - V) - Н,$$

и каков смысл присутствующих в ней параметров?

Задание 12. Объясните эти формулы и смысл присутствующих в них параметров.

$$R_3 = \frac{П}{3} \quad \text{или} \quad R_3 = \frac{ЧП}{3}.$$

Задание 13.

По данным различных видов основных средств проведите группировку оборудования по возрастному составу. Разбивку для группировки выберите самостоятельно (3-6 групп). Посчитайте удельный вес каждой группы. Рассчитайте средний возраст основных средств. Сделайте выводы.

Наименование основного средства	Возраст, лет	Остаточная стоимость, тыс.руб.
Автомобиль ГАЗ-33	35	10
Автомобиль ВАЗ-21099	5	120
Автокар	3	700
Деревообрабатывающий станок	20	5
Деревообрабатывающий станок	7	500
Деревообрабатывающий станок	1	2 000
Сверлильный станок	15	800
Сверлильный станок	2	500

Задание 14.

Остаточная стоимость основных фондов на конец 2017 года - 170 000 тыс. рублей, на конец 2018 года - 250 500 тыс. рублей. Среднесписочная численность на предприятии за 2017 год - 156 человек, а за 2018 год - 185 человек. Посчитайте фондовооруженность в 2017 и в 2018 годах. Посчитайте темп прироста фондовооруженности. Сделайте выводы.

Задание 15.

На предприятии имеется оборудование в количестве 150 станков, из них установленное составляет 120 станков. Среднегодовая выработка одного станка 150 000 изделий. Рассчитайте резерв увеличения производства продукции.

Задание 16.

Календарный фонд времени за период составил 720 машино-часов, режимный фонд - 700 машино-часов, плановый фонд - 680 машино-часов и фактический фонд - 650 машино-часов. Простои оборудования составили 50-машино-часов. Плановая среднечасовая выработка - 150 единиц, а фактическая - 180 единиц. Рассчитайте коэффициенты использования календарного, планового, режимного фонда времени, а также удельный вес простоев оборудования в календарном фонде. Сделайте выводы.

Задание 17.

Плановый объем производства - 156 тыс. единиц продукции. Фактически за отчетный период было произведено 170 тыс. единиц продукции. Мощность производственная по основным фондам составляет 200 тыс. единиц продукции. Рассчитайте степень использования производственной мощности по плановому и по фактическому показателю. Сделайте выводы.

Задание 18.

Рассчитайте фонд оплаты труда по следующим данным:

оплата труда администрации 1 500 тыс. рублей;

оплата служащим 2 500 тыс. рублей;

оплата рабочим 7 500 тыс. рублей.

Рассчитайте долю каждой категории оплаты в общем фонде оплаты труда.

Задание 19.

Количество принятых на работу сотрудников за 2018 год составляет 150 человек. Среднесписочная численность сотрудников за 2018 год составляет 7 825 человек. Рассчитайте коэффициент оборота по приему персонала.

Задание 20.

Количество уволившихся работников за 2018 год 17 человек, в том числе по собственному желанию 10 человек и за нарушение трудовой дисциплины 1 человек. Рассчитайте коэффициенты оборота персонала по выбытию и текучести кадров.

Задание 21.

Количество работников на предприятии, проработавших в течение 2018 года от начала до конца, 250 человек. Среднесписочная численность работников на предприятии 300 человек. Определить коэффициент постоянства персонала на предприятии.

Задание 22. Проведите группировку затрат по группам прямых и косвенных затрат. Рассчитайте долю каждой группы в общих расходах и темпы роста. Сделайте выводы.

тыс. руб.

Элементы затрат	План	Факт
Сырье и материалы	170 000	180 000
Сдельная заработная плата	56 000	60 000
Заплата администрации	5 000	4 500
Реклама	500	670
Амортизация основных производственных фондов	800	800

Содержание спецприспособлений и инвентаря	100	Что"
Доставка товара	5 000	7 000
Покупные полуфабрикаты.	15 500	15 520

Задание 23.

На основании таблицы рассчитайте постоянные и переменные издержки на единицу продукции. Сделайте выводы.

Годы	Количество изделий, шт.	Общие постоянные, руб.	Общие переменные, руб.	Постоянные на 1 ед. продукции, руб.	Переменные на 1 ед. продукции, руб.
xxx1	6 500	100 000	150 000		
xxx2	600	100 000	180 000		
xxx3	750	100 000	225 000		
xxx4	1 500	100 000	450 000		
Xxx5	1200	100 000	360 000		

Задание 24. По отчетным данным о работе предприятия проанализируйте влияние изменения фондоотдачи, количества оборотов оборотных средств и прибыли на рубль реализованной продукции на изменение общей рентабельности, исходя из данных, представленных в таблице 7.3.

Таблица 7.3

Изменение основных факторов, влияющих на показатель рентабельности производства и реализации продукции

№	Показатели	Единица измерения	Обозначение	По плану	Факт
1	Объем реализованной продукции	тыс.руб.	Pn	1000	1200
2	Прибыль от реализации продукции	тыс.руб.	n	200	252
3	Среднегодовая стоимость внеоборотных производственных фондов	тыс.руб.	ВФ	500	800
4	Среднегодовая стоимость нормируемых оборотных фондов	тыс.руб.	ОФ	400	460

Компетенции, полученные в результате освоения тем 6, 7, 8 и 9: УК-1, ПК-1.

3.2.3. Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении коллоквиума:

- оценка «отлично»: обучающийся демонстрирует полное понимание материала, дает верные определения основных понятий, корректно использует терминологический аппарат, может обосновать свои суждения. Обучающийся приводит примеры не только из рекомендуемой литературы, но и самостоятельно составленные, демонстрирует способности анализа и высокий уровень самостоятельности. Занимает активную позицию в дискуссии;

- оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует полное понимание материала, дает верные определения основных понятий, корректно использует терминологический аппарат, может обосновать свои суждения. Обучающийся приводит примеры и демонстрирует высокий уровень самостоятельности, устанавливает причинно-следственные связи обсуждаемых проблем;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, допускает ошибки и неточности в определении основных понятий, преимущественно корректно использует терминологический аппарат. Обучающийся недостаточно доказательно и полно обосновывает свои суждения, с затруднением приводит свои примеры;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся не ориентируется в материале, допускает ошибки и неточности в определении основных понятий, некорректно использует терминологический аппарат. Обучающийся не приводит примеры к своим суждениям. Не участвует в работе.

3.2.4. Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении контрольной работы:

- оценка «отлично»: продемонстрировано грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Даны верные ответы на все вопросы и условия задач (заданий). При необходимости сделаны пояснения и выводы (содержательные, достаточно полные, правильные, учитывающие специфику проблемной ситуации в задаче или с незначительными ошибками);

- оценка «хорошо»: грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Однако, ответы на вопросы и условия задач (заданий) содержат незначительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся ориентируется в материале, но применяет его неверно, выбирает неправильный алгоритм решения задач (неверные исходные данные, неверная последовательность решения и др. ошибки), допускает вычислительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, выбирает неправильный алгоритм решения, допускает значительное количество вычислительных ошибок. Пояснения и выводы отсутствуют.

3.2.5. Курсовая работа/курсовой проект

3.2.5.1. Примерные темы курсовых работ:

Примерные темы курсовых работ/курсовых проектов приводятся в том случае, если данное оценочное средство предусмотрено программой дисциплины.

1. Анализ факторов формирования прибыли от реализации продукции.
2. Анализ факторов формирования балансовой прибыли и резервов ее роста.
3. Анализ внереализационных результатов и их влияние на балансовую прибыль.
4. Анализ факторов изменения балансовой прибыли и резервов ее роста.

5. Анализ налогооблагаемой прибыли и налогов.
6. Анализ формирования и использования чистой прибыли.
7. Анализ социального развития и социальной защищенности коллектива предприятия.
8. Анализ финансового положения предприятия.
9. Анализ долгосрочных и нематериальных активов предприятия.
10. Анализ дебиторской задолженности предприятия.
11. Анализ кредиторской задолженности предприятия.
12. Анализ уровня рентабельности продукции и выявление резервов ее роста.
13. Анализ показателей платежеспособности предприятия.
14. Анализ финансовой устойчивости предприятия.
15. Анализ ликвидности баланса предприятия.
16. Анализ показателей неплатежеспособности предприятия.
17. Анализ эффективности хозяйственной деятельности предприятия.
18. Анализ эффективности использования нематериальных активов.
19. Анализ оборачиваемости и эффективности использования основных средств.
20. Анализ оборачиваемости и эффективности использования оборотных средств.
21. Анализ уровня безубыточности.
22. Общая оценка источников средств предприятия.
23. Анализ формирования и выполнения производственной программы.
24. Анализ структуры продукции и определение влияния структурных сдвигов.
25. Анализ технического уровня и качества продукции.
26. Анализ выполнения договорных обязательств и реализации продукции.
27. Анализ резервов роста объема производства и реализации продукции.
28. Анализ себестоимости продукции.
29. Анализ затрат на рубль товарной продукции.
30. Анализ структуры и динамики себестоимости продукции.
31. Анализ прямых материальных и трудовых затрат на продукцию.
32. Анализ косвенных затрат на продукцию.
33. Анализ непроекционных коммерческих расходов.
34. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами.
35. Анализ использования рабочего времени.
36. Анализ трудоемкости продукции.
37. Анализ производительности труда.
38. Анализ средств, направляемых на потребление.
39. Анализ использования средств, направляемых на потребление.
40. Прогнозирование банкротства предприятия.
41. Отечественные и зарубежные методы оценки прогнозирования банкротства.
42. Анализ деловой активности предприятия.

Требования к структуре, содержанию и оформлению курсовых работ (проектов) приводятся в методических указаниях/рекомендациях.

3.2.5.2. Критерии оценки уровня сформированности компетенций при выполнении курсовой работы/курсового проекта:

- оценка «отлично»: продемонстрировано блестящее владение проблемой исследования, материал выстроен логично, последовательно, обучающийся аргументированно отстаивает свою точку зрения. Во введении приводится обоснование выбора конкретной темы, четко определены цель и задачи работы (проекта). Использован достаточный перечень источников и литературы для методологической базы исследования. Обучающийся грамотно использует

профессиональные термины, актуальные исходные данные. Проведен самостоятельный анализ (исследование) объекта. По результатам работы сделаны логичные выводы. Оформление работы соответствует методическим рекомендациям. Объем и содержание работы соответствует требованиям. На защите обучающийся исчерпывающе отвечает на все дополнительные вопросы;

- оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует повышенный уровень владения проблемой исследования, логично, последовательно и аргументированно отстаивает ее концептуальное содержание. Во введении содержатся небольшие неточности в формулировках цели, задач. В основной части допущены незначительные погрешности в расчетах (в исследовании). Выводы обоснованы, аргументированы. Оформление работы соответствует методическим рекомендациям. Объем работы соответствует требованиям. На защите обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся демонстрирует базовый уровень владения проблемой исследования. Во введении указаны цель и задачи исследования, но отсутствуют их четкие формулировки. Работа является компиляцией чужих исследований с попыткой формулировки собственных выводов в конце работы. Изложение материала логично и аргументировано. Наблюдается отступление от требований в оформлении и объеме работы. При ответе на вопросы обучающийся испытывает затруднения;

- оценка «неудовлетворительно»: обнаруживается несамостоятельность выполнения курсовой работы, некомпетентность в исследуемой проблеме. Нарушена логика изложения. Работа не соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению и содержанию. На защите курсовой работы обучающийся не отвечает на вопросы.

Компетенции, полученные в результате выполнения курсовой работы: УК-1, ПК-1.

3.3. Задания для промежуточной аттестации (экзамена)

3.3.1 Контрольные вопросы и задания для проведения экзамена

Теоретические вопросы к экзамену (8 – семестр)

1. Экономический анализ и его научные основы.
2. Понятие «Технико-экономический анализ деятельности предприятий». Предмет, объект и задачи ТЭАДП.
3. Принципы ТЭАДП.
4. История развития экономического анализа и его научные основы.*
5. Виды ТЭАДП и их классификация.
6. Факторы, определяющие результаты хозяйственной деятельности предприятия, и их классификация.
7. Система показателей, используемых в ТЭАДП.
8. Информационная база ТЭАДП.
9. Анализ состава, структуры и динамики сложного экономического явления с помощью аналитических таблиц.*
10. Аддитивные, мультипликативные, кратные и смешанные факторные модели в экономическом анализе.
11. Методы последовательного элиминирования факторов в экономическом анализе: метод цепной подстановки, метод относительных разниц и интегральный метод.
12. Пример цепной подстановки.
13. Сравнительный анализ методов элиминирования факторов в экономическом анализе.*

14. Понятие маркетинга, основополагающий принцип маркетинга. Этапы анализа в системе маркетинга.
15. Маркетинговое исследование и его основные показатели.
16. Эластичность спроса и его график. Минимально приемлемый для фирмы уровень цены.
17. Основные элементы маркетингового исследования. Этапы процесса формирования рыночной цены.*
18. Понятие себестоимости продукции. Условно-постоянные и условно переменные затраты.
19. График изменения себестоимости продукции. Кривые валового дохода и себестоимости продукции.
20. Оптимизация прибыли.
21. Анализ цен и товаров конкурентов, выбор метода установления цен. Определение окончательной цены.*
22. Основные задачи и показатели анализа объема производства и реализации продукции.
23. Анализ динамики производства и реализации продукции.
24. Понятие качества продукции и его показатели.
25. Стандартизация, сертификация и сортность продукции. Средневзвешенный бал качества продукции. Понятие брака.
26. Коэффициенты ритмичности, вариации и аритмичности производства.
27. Анализ выполнения договорных обязательств и реализации продукции*
28. Показатели движения и технического состояния основных производственных фондов.
29. Фондовооруженность труда, фондоотдача, фондоемкость.
30. Понятие производственной мощности, наличного и установленного оборудования.
31. Показатели степени привлечения оборудования в производство.
32. Факторный анализ основных средств предприятия.*
33. Задачи анализа трудовых ресурсов. Показатели движения рабочей силы.
34. Анализ использования фонда рабочего времени, производительности труда.
35. Задачи анализа и показатели эффективности использования материальных ресурсов.
36. Прямые и косвенные затраты. Анализ затрат на производство продукции поэлементно и по статьям затрат
37. Факторный анализ производительности труда на предприятии.*
38. Понятие прибыли. Основные задачи анализа финансовых результатов деятельности предприятия.
39. Схема формирования финансового результата предприятия.
40. Факторный анализ прибыли по методу маржинального дохода (direct-cost).
41. Рентабельность производства, показатели рентабельности. Понятие леввереджа.
42. Факторный анализ рентабельности предприятия.*

Практические задания к экзамену в 8-семестре

Задание 1. Рассчитайте объем продаж по следующей формуле: $V = S \times D \times T \times K$. Проанализируйте влияние факторов с помощью метода цепных подстановок. Сделайте выводы.

Показатели		2018	2019
Торговые площади			

Кол-во рабочих дней	S	840	80
Продолжительность рабочего дня	T	8,5	12,0
Среднечасовая выработка	K	367,2	298,3
Объем продаж	V		

Задание 2. Проанализируйте влияние факторов с помощью метода цепных подстановок. Сделайте выводы. Исходные данные для анализа выпуска продукции заводским цехом методом цепных подстановок приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Показатели выпуска продукции заводским цехом

Показатели	Плановые значения (индекс n)	Фактические значения (индекс ϕ)	Отклонение от плана
Выпуск продукции, тыс. т.	680	1055,7	+375,7
Количество действующего оборудования, ед.	2	3	+1
Производительность оборудования. т/сут.	1000	1020	+20
Время работы оборудования, сут	340	345	+5

Задание 3. По данным таблицы 1.2 проведите факторный анализ среднегодовой выработки одним работающим. Сделайте выводы.

Таблица 1.2

Показатели	План	Факт
Среднечасовая выработка, шт.	5	6
Количество отработанных дней	280	285
Продолжительность рабочего дня; час.	8	8
Объем выпуска, шт.		

Задание 4. По данным таблицы 1.3 методом цепной подстановки рассчитайте размер влияния трудовых ресурсов на выполнение плана по выпуску продукции. Сделайте выводы.

Таблица 1.3

Показатели	План	Факт	Изм.
Среднесписочная численность, чел.	50	52	
Число дней, отработанных работником	310	290	
Продолжительность рабочего дня, час	7	8	
Выработка на одного человека, руб./час	25	40	
Выпуск продукции, руб.			

Задание 5. Прибыль от реализации продукции вычисляется по формуле:

$$\Pi = K * (Ц - V) - Н,$$

где V - переменные затраты на единицу продукции, Н – сумма постоянных затрат предприятия, П – прибыль, К – объем реализации продукции, Ц – цена реализации единицы продукции. Провести факторный анализ прибыли методом цепных подстановок. Сделать выводы. Исходные данные даны в таблице 1.4.

Таблица 1.4

Показатели	На начало периода	На конец периода
К,ед.	3 000 000	4 000 000
Ц, руб.	104	119,5
V, руб.	39,4	33,7
Н, млн. руб	50,8	61,2
П, млн. руб.		

Задание 6. По приведенным в таблице 1.5 отчетным данным работы предприятия необходимо определить интегральным методом влияние основных факторов на результативный показатель работы предприятия.

Таблица 1.5.

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Идентификатор	По плану	Фактически	Отклонение	% выполнения
1	Объем выпущенной продукции	тыс.р уб	ТП	400000	41983 2		
2	Среднесписочная численность работников	чел	ЧР	100	102		
3	Количество дней отработанных одним работником	дн	Д	200	196		
4	Среднедневная выработка одного рабочего	тыс.р уб	В	20	21		

Задание 7. Формулы, используемые при анализе модели $F = XY$ этим методом, выглядят следующим образом:

$$\Delta F(X) = (\Delta X) \cdot Y_0 + (1/2) \cdot \Delta X \cdot \Delta Y;$$

$$\Delta F(Y) = (\Delta Y) \cdot X_0 + (1/2) \cdot \Delta X \cdot \Delta Y.$$

$$\Delta F = \Delta F(X) + \Delta F(Y).$$

Что это за метод и какие параметры здесь заданы? Что означает третье равенство ?

Задание 8. Методом цепных подстановок определите влияния изменения среднечасовой выработки и отработанного времени на объем выпущенной товарной продукции по следующим данным:

1. Колличесство отработанных часов; план-8, факт 7
2. Среднечасовая выработка. план 100р., факт 120руб.

Задание 9. Определите коэффициент аритмичности:

- I декада (тыс. руб.): план 475; факт 455.
- II декада (тыс. руб.): план 525; факт 485.
- III декада (тыс. руб.): план 500; факт 580.

Задание 10.

По данным таблицы посчитайте коэффициенты ритмичности. Сделайте выводы.

Наименование продукции	Выпуск по плану, за месяц (тыс. руб.)	Выпуск фактический, за месяц (тыс. руб.)
Бухгалтерские компьютерные программы	150	200
Компьютерные игры	700	450
ERP-системы	1000	2 500
Образовательные компьютерные программы	15	25
Видеозаписи на DVD и CD	150	100

Задание 11.

По данным таблицы рассчитайте долю продукции (в %), зачтенную в выполнение плана по ритмичности. Сделайте выводы.

Кварталы	Выпуск		Коэффициент ритмичности	Доля продукции, зачтенная в выполнении плана
	план	факт		
1 квартал	17 000	25 000		
2 квартал	17 000	26 000		
3 квартал	17 000	16 500		
4 квартал	17 000	15 500		
ИТОГО				

Задание 12.

Определите общий показатель аритмичности по предприятию. Сделайте выводы.

Период	Среднеквартальный выпуск продукции		Коэффициент выполнения плана	Отклонение от плана	
	план	факт		невыполнение	перевыполнение
1 квартал	20	21			
2 квартал	25	23			
3 квартал	35	37			
4 квартал	50	58			
ИТОГО					

Задание 13.

Определите коэффициент вариации отклонения от планового задания продаж на торговом предприятии за рабочую неделю. Сделайте выводы.

Дата	Плановый выпуск	Фактический выпуск
01 сентября	200	200
02 сентября	210	200
03 сентября	210	190
04 сентября	210	210
05 сентября	220	230
06 сентября	220	200
07 сентября	250	210

Задание 14.

По данным таблицы рассчитайте удельный вес каждого сорта продукции в общем итоге и структурные сдвиги. Сделайте выводы.

Наименование изделия	Выпуск по плану, шт.	Выпуск фактический, шт.	Удельный вес в 2017 году, %	Удельный вес в 2018 году, %	Структурные сдвиги (+ / -)
Сорт 1	700	500			
Сорт 2	100	120			
Сорт 3	500	530			
ИТОГО:					

Задание 15.

По данным таблицы рассчитайте абсолютное изменение, базисные и цепные темпы роста. Рассчитайте среднегеометрический темп роста. Сделайте выводы.

Годы выпуска изделия	Выпуск изделия, тыс. руб.	Абсолютное изменение, тыс. руб.	Базисный темп роста %	Цепной темп роста, %
2014	580	-	100	
2015	1000			
2016	950			
2017	1230			
2018	1 230			

Задание 16. Что рассчитывается по следующей формуле:

$$\Pi = K * (\Pi - V) - H,$$

и каков смысл присутствующих в ней параметров?

Задание 17. Объясните эти формулы и смысл присутствующих в них параметров.

$$R_3 = \frac{\Pi}{3} \quad \text{или} \quad R_3 = \frac{\text{ЧП}}{3}.$$

Задание 18.

По данным различных видов основных средств проведите группировку оборудования по возрастному составу. Разбивку для группировки выберите самостоятельно (3-6 групп). Посчитайте удельный вес каждой группы. Рассчитайте средний возраст основных средств. Сделайте выводы.

Наименование основного средства	Возраст, лет	Остаточная стоимость, тыс.руб.
Автомобиль ГАЗ-33	35	10
Автомобиль ВАЗ-21099	5	120
Автокар	3	700
Деревообрабатывающий станок	20	5
Деревообрабатывающий станок	7	500
Деревообрабатывающий станок	1	2 000
Сверлильный станок	15	800
Сверлильный станок	2	500

Задание 19.

Остаточная стоимость основных фондов на конец 2017 года - 170 000 тыс. рублей, на конец 2018 года - 250 500 тыс. рублей. Среднесписочная численность на предприятии за 2017

год -156 человек, а за 2018 год -185 человек. Посчитайте фондовооруженность в 2017 и в 2018 годах. Посчитайте темп прироста фондовооруженности. Сделайте выводы.

Задание 20.

На предприятии имеется оборудование в количестве 150 станков, из них установленное составляет 120 станков. Среднегодовая выработка одного станка 150 000 изделий. Рассчитайте резерв увеличения производства продукции.

Задание 21.

Календарный фонд времени за период составил 720 машино-часов, режимный фонд - 700 машино-часов, плановый фонд - 680 машино-часов и фактический фонд -650 машино-часов. Простои оборудования составили 50-машино-часов. Плановая среднечасовая выработка - 150 единиц, а фактическая - 180 единиц. Рассчитайте коэффициенты использования календарного, планового, режимного фонда времени, а также удельный вес простоев оборудования в календарном фонде. Сделайте выводы.

Задание 22.

Плановый объем производства - 156 тыс. единиц продукции. Фактически за отчетный период было произведено 170 тыс. единиц продукции. Мощность производственная по основным фондам составляет 200 тыс. единиц продукции. Рассчитайте степень использования производственной мощности по плановому и по фактическому показателю. Сделайте выводы.

Задание 23.

Рассчитайте фонд оплаты труда по следующим данным:

оплата труда администрации 1 500 тыс. рублей;

оплата служащим 2 500 тыс. рублей;

оплата рабочим 7 500 тыс. рублей.

Рассчитайте долю каждой категории оплаты в общем фонде оплаты труда.

Задание 24.

Количество принятых на работу сотрудников за 2018 год составляет 150 человек. Среднесписочная численность сотрудников за 2018 год составляет 7 825 человек. Рассчитайте коэффициент оборота по приему персонала.

Задание 25.

Количество уволившихся работников за 2018 год 17 человек, в том числе по собственному желанию 10 человек и за нарушение трудовой дисциплины 1 человек. Рассчитайте коэффициенты оборота персонала по выбытию и текучести кадров.

Задание 26. По отчетным данным о работе предприятия проанализируйте влияние изменения фондоотдачи, количества оборотов оборотных средств и прибыли на рубль реализованной продукции на изменение общей рентабельности, исходя из данных, представленных в таблице 7.3.

Таблица 7.3

Изменение основных факторов, влияющих на показатель рентабельности производства и реализации продукции

№	Показатели	Единица измерения	Обозначение	По плану	Факт
1	Объем реализованной продукции	тыс.руб.	Pn	1000	1200
2	Прибыль от реализации продукции	тыс.руб.	n	200	252

3	Среднегодовая стоимость внеоборотных производственных фондов	тыс.руб.	ВФ	500	800
4	Среднегодовая стоимость нормируемых оборотных фондов	тыс.руб.	ОФ	400	460

Компетенции, полученные в результате освоения материала 8-го семестра к экзамену: УК-1, ПК-1.

3.3.2. Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения экзамена:

- оценка **«отлично»**: обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл основные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«хорошо»**: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий, решении задач. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«удовлетворительно»**: обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенцией(-ями);

- оценки **«неудовлетворительно»**: обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенцией(-ями).

3.3.3. Экзаменационные билеты

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Экономический анализ и его научные основы.
2. Показатели степени привлечения оборудования в производство.
3. Задача. **Задание 1.** Рассчитайте объем продаж по формуле: $V = S \times D \times T \times K$. Проанализируйте влияние факторов с помощью метода цепных подстановок. Сделайте выводы.

Показатели		Плановые данные	Фактические данные
Торговые площади	S	840	803
Кол-во рабочих дней	D	151	142
Продолжительность рабочего дня	T	8,5	12,0
Среднечасовая выработка	K	367,2	298,3
Объем продаж	V		

ЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Понятие «Технико-экономический анализ деятельности предприятий». Предмет, объект и задачи ТЭАДП.
2. Анализ использования фонда рабочего времени, производительности труда.
3. Задача. Формулы, используемые при анализе модели $F = XY$ этим методом, выглядят следующим образом:

$$\Delta F(X) = (\Delta X) \cdot Y_0 + (1/2) \cdot \Delta X \cdot \Delta Y;$$

$$\Delta F(Y) = (\Delta Y) \cdot X_0 + (1/2) \cdot \Delta X \cdot \Delta Y.$$

$$\Delta F = \Delta F(X) + \Delta F(Y).$$

Что это за метод и какие параметры здесь заданы? Что означает третье равенство ?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Принципы ТЭАДП.
2. Понятие производственной мощности, наличного и установленного оборудования.
3. Задача. В нашей стране в советское время обычно использовалась следующая формула :

$$П = К(Ц - С/с).$$

Объясните, что за модель и каков смысл присутствующих в ней параметров?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

1. Виды ТЭАДП и их классификация.
2. Задачи анализа трудовых ресурсов. Показатели движения рабочей силы.
3. Задача. Определите количество изделий, которые необходимо изготовить, чтобы их производство было безубыточным при цене на единицу 100 руб., переменных затрат на единицу 60 руб. и постоянных затрат 34 т. руб.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

1. Факторы, определяющие результаты хозяйственной деятельности предприятия и их классификация.
2. Фондовооруженность труда, фондоотдача, фондоемкость.
3. Задача. Что рассчитывается по следующей формуле:

$$П = К * (Ц - V) - Н,$$

и каков смысл присутствующих в ней параметров?

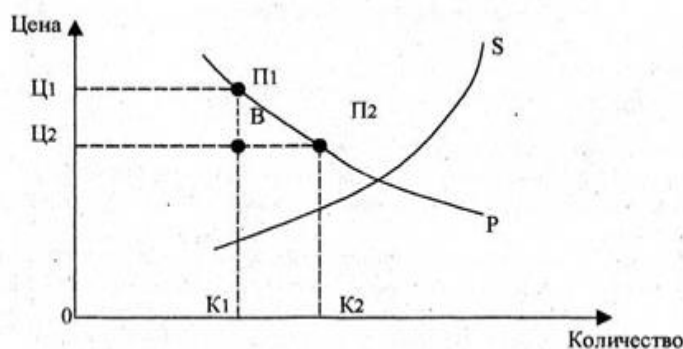
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

1. Система показателей, используемых в ТЭАДП.
2. Задачи анализа и показатели эффективности использования материальных ресурсов.
3. Задача. Определите минимальную цену изделия, чтобы их производство было безубыточным при производстве 1000 шт., постоянных издержках 60 тыс. руб. и переменных издержках на единицу 100 руб.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

1. Информационная база ТЭАДП.
2. Понятие себестоимости продукции. Условно-постоянные и условно переменные затраты.

3. Задача. Что выражает следующий график?



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

1. Адаптивные, мультипликативные и кратные факторные модели в экономическом анализе.
2. Оптимизация прибыли.
3. Задача. Что характеризует следующий график?



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

1. Аддитивные, мультипликативные и кратные факторные модели в экономическом анализе.
2. Анализ себестоимости продукции: график изменения себестоимости продукции. Кривые валового дохода и себестоимости продукции.
3. Задача По данным таблицы посчитайте коэффициенты ритмичности. Сделайте выводы.

Наименование продукции	Выпуск по плану, за месяц (тыс.)	Выпуск фактический, за месяц (тыс. руб.)
Бухгалтерские компьютерные программы	150	200
Компьютерные игры	700	450
ERP-системы	1000	2 500
Образовательные компьютерные программы	15	25
Видеозаписи на DVD и CD	150	100

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

1. Методы последовательного элиминирования факторов в экономическом анализе: метод цепной подстановки.
2. Прямые и косвенные затраты. Анализ затрат на производство продукции поэлементно и по статьям затрат.

3. Задача. Определите общий показатель аритмичности по предприятию. Сделайте выводы.

Период	Среднекварталь-ный выпуск продукции		Коэффици-ент выполне-ния плана	Отклонение от плана	
	план	факт		невыполнение	перевыполнение
1 квартал	20	21			
2 квартал -	25	23			
3 квартал	35	37			
4 квартал	50	58			
ИТОГО					

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

1. Методы последовательного элиминирования факторов в экономическом анализе: метод относительных разниц, интегральный метод.
2. Понятие прибыли. Основные задачи анализа финансовых результатов деятельности предприятия.
3. Задача. Что выражает следующий график?



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

1. Понятие маркетинга, основополагающий принцип маркетинга. Этапы анализа в системе маркетинга.
2. Схема формирования финансового результата предприятия.
3. Задача. Определите коэффициент вариации отклонения от планового задания продаж на торговом предприятии за рабочую неделю. Сделайте выводы.

Дата	Плановый выпуск	Фактический выпуск
01 сентября	200	200
02 сентября	210	200
03 сентября	210	190
04 сентября	210	210
05 сентября	220	230
06 сентября	220	200
07 сентября	250	210

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

1. Эластичность спроса и ее график. Минимально приемлемый для фирмы уровень цены.
2. Факторный анализ прибыли по методу маржинального дохода (direct-cost).

3. Задача. По данным таблицы рассчитайте удельный вес каждого сорта продукции в общем итоге и структурные сдвиги. Сделайте выводы.

Наименование изделия	Выпуск по плану, шт.	Выпуск фактический, шт.	Удельный вес в 2017 году, %	Удельный вес в 2018	Структурные сдвиги (+
Сорт 1	700	500			
Сорт 2	100	120			
Сорт 3	500	530			
ИТОГО:					

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

Основные задачи и показатели анализа объема производства и реализации продукции.

- Рентабельность производства, показатели рентабельности. Понятие левереджа.
- Задача. По данным таблицы рассчитайте абсолютное изменение, базисные и цепные темпы роста. Рассчитайте среднегеометрический темп роста. Сделайте выводы.

Годы выпуска изделия	Выпуск изделия, тыс. руб.	Абсолютное изменение, тыс. руб.	Базисный темп роста %	Цепной темп роста, %
2014	580	-	100	
2015	1000			
2016	950			
2017	1230			
2018	1 230			

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

- Анализ динамики производства и реализации продукции.
- Анализ себестоимости продукции: график изменения себестоимости продукции. Кривые валового дохода и себестоимости продукции.
- Задача. По данным таблицы рассчитайте среднегеометрический темп роста. Сделайте выводы.

янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сент	окт	ноя	дек
100	101,3	110,8	99,7	112,3	115,4	106,2	105,3	100,2	100,0	99,9	103,5

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

- Понятие качества продукции и его показатели.
- Понятие прибыли. Основные задачи анализа финансовых результатов деятельности предприятия.
- Задача. Остаточная стоимость основных фондов на конец 2017 года - 170 000 тыс. рублей, на конец 2018 года - 250 500 тыс. рублей. Среднесписочная численность на предприятии за 2017 год - 156 человек, а за 2018 год - 185 человек. Посчитайте фондовооруженность в 2017 и в 2018 годах. Посчитайте темп прироста фондовооруженности. Сделайте выводы.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

1. Фондовооруженность труда, фондоотдача, фондоемкость.
2. Стандартизация, сертификация и сортность продукции. Средневзвешенный бал качества продукции. Понятие брака.
3. Задача. На предприятии имеется оборудование в количестве 150 станков, из них установленное составляет 120 станков. Среднегодовая выработка одного станка 150 000 изделий. Рассчитайте резерв увеличения производства продукции.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

1. Понятие себестоимости продукции. Условно-постоянные и условно переменные затраты
2. Коэффициенты ритмичности, вариации и аритмичности производства.
3. Задача. Плановый объем производства - 156 тыс. единиц продукции. Фактически за отчетный период было произведено 170 тыс. единиц продукции. Мощность производственная по основным фондам составляет 200 тыс. единиц продукции. Рассчитайте степень использования производственной мощности по плановому и по фактическому показателю. Сделайте выводы.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

1. Анализ себестоимости продукции: график изменения себестоимости продукции. Кривые валового дохода и себестоимости продукции
2. Показатели движения и технического состояния основных производственных фондов.
3. Задача. На основании таблицы рассчитайте постоянные и переменные издержки на единицу продукции. Сделайте выводы.

Го ды	Количество изделий, шт.	Общие по- стоянные, руб.	Общие пе- ременные, руб.	Постоянные на 1 ед. про- дукции, руб.	Переменные на 1 ед. про- дукции, руб.
xxx1	6 500	100 000	150 000		
xxx2	600	100 000	180 000		
xxx3	750	100 000	225 000		
xxx4	1 500	100 000	450 000		
Xxx5	1200	100 000	360 000		

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

1. Эластичность спроса и е график. Минимально приемлемый для фирмы уровень цены.
2. Схема формирования финансового результата предприятия.
3. Задача. По отчетным данным о работе предприятия проанализируйте влияние изменения фондоотдачи, количества оборотов оборотных средств и прибыли на рубль реализованной продукции на изменение общей рентабельности.

№	Показатели	Единица измерения	Обозначение	По плану	Факт
1	Объем реализованной продукции	тыс.руб.	РП	1000	1200
2	Прибыль от реализации продукции	тыс.руб.	П	200	252
3	Среднегодовая стоимость внеоборотных производственных фондов	тыс.руб.	ВФ	500	800
4	Среднегодовая стоимость нормируемых оборотных фондов	тыс.руб.	ОФ	400	460

3.4. Задания для проверки остаточных знаний

3.4.1. Теоретические вопросы для проверки остаточных знаний

1. Экономический анализ и его научные основы.
2. Понятие «Технико-экономический анализ деятельности предприятий». Предмет, объект и задачи ТЭАДП.
3. Информационная база ТЭАДП.
4. Аддитивные, мультипликативные, кратные и смешанные факторные модели в экономическом анализе.
5. Методы последовательного элиминирования факторов в экономическом анализе: метод цепной подстановки, метод относительных разниц и интегральный метод.
6. Понятие маркетинга, основополагающий принцип маркетинга. Этапы анализа в системе маркетинга.
7. Эластичность спроса и е график. Минимально приемлемый для фирмы уровень цены.
8. Понятие себестоимости продукции. Условно-постоянные и условно переменные затраты.
9. График изменения себестоимости продукции. Кривые валового дохода и себестоимости продукции.
10. Основные задачи и показатели анализа объема производства и реализации продукции.
11. Понятие качества продукции и его показатели.
12. Коэффициенты ритмичности, вариации и аритмичности производства.
13. Фондовооруженность труда, фондоотдача, фондоемкость.
14. Задачи анализа трудовых ресурсов. Показатели движения рабочей силы.
15. Анализ использования фонда рабочего времени, производительности труда.
16. Прямые и косвенные затраты. Анализ затрат на производство продукции поэлементно и по статьям затрат
17. Понятие прибыли. Основные задачи анализа финансовых результатов деятельности предприятия.
18. Схема формирования финансового результата предприятия.
19. Факторный анализ прибыли по методу маржинального дохода (direct-cost).
20. Рентабельность производства, показатели рентабельности. Понятие левереджа.

3.4.2. Практические задания для проверки остаточных знаний

Задание 1. По данным таблицы 1.2 проведите факторный анализ среднегодовой выработки одним работающим. Сделайте выводы.

Таблица 1.2

Показатели	План	Факт
Среднечасовая выработка, шт.	5	6
Количество отработанных дней	280	285
Продолжительность рабочего дня; час.	8	8
Объем выпуска, шт.		

Задание 2. По данным таблицы 1.3 методом цепной подстановки рассчитайте размер влияния трудовых ресурсов на выполнение плана по выпуску продукции. Сделайте выводы.

Таблица 1.3

Показатели	План	Факт	Изм.
Среднесписочная численность, чел.	50	52	
Число дней, отработанных работником	310	290	
Продолжительность рабочего дня, час	7	8	
Выработка на одного человека, руб./час	25	40	
Выпуск продукции, руб.			

Задание 3. Прибыль от реализации продукции вычисляется по формуле:

$$П = К * (Ц - V) - Н,$$

где V - переменные затраты на единицу продукции, Н – сумма постоянных затрат предприятия, П – прибыль, К – объем реализации продукции, Ц – цена реализации единицы продукции. Провести факторный анализ прибыли методом цепных подстановок. Сделайте выводы. Исходные данные даны в таблице 1.4.

Таблица 1.4

Показатели	На начало периода	На конец периода
К,ед.	3 000 000	4 000 000
Ц, руб.	104	119,5
V, руб.	39,4	33,7
Н, млн. руб.	50,8	61,2
П, млн. руб.		

Задание 4. По приведенным в таблице 1.5 отчетным данным работы предприятия необходимо определить интегральным методом влияние основных факторов на результативный показатель работы предприятия.

Таблица 1.5.

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Идентификатор	По плану	Фактически	Отклонение	% выполнения
1	Объем выпущенной продукции	тыс.руб	ТП	400000	419832		
2	Среднесписочная численность работников	чел	ЧР	100	102		

3	Количество дней отработанных одним работником	дн	Д	200	196		
4	Среднедневная выработка одного рабочего	тыс.р уб	В	20	21		

Задание 5. Формулы, используемые при анализе модели $F = XY$ этим методом, выглядят следующим образом:

$$\begin{aligned}\Delta F(X) &= (\Delta X) \cdot Y_0 + (1/2) \cdot \Delta X \cdot \Delta Y; \\ \Delta F(Y) &= (\Delta Y) \cdot X_0 + (1/2) \cdot \Delta X \cdot \Delta Y. \\ \Delta F &= \Delta F(X) + \Delta F(Y).\end{aligned}$$

Что это за метод и какие параметры здесь заданы? Что означает третье равенство ?

Задание 6. Методом цепных подстановок определите влияния изменения среднечасовой выработки и отработанного времени на объем выпущенной товарной продукции по следующим данным:

1. Количество отработанных часов; план-8, факт 7
2. Среднечасовая выработка. план 100р., факт 120руб.

Задание 7. Определите коэффициент аритмичности:

- I декада (тыс. руб.): план 475; факт 455.
 II декада (тыс. руб.): план 525; факт 485.
 III декада (тыс. руб.): план 500; факт 580.

Задание 8.

По данным таблицы посчитайте коэффициенты ритмичности. Сделайте выводы.

Наименование продукции	Выпуск по плану, за месяц (тыс. руб.)	Выпуск фактический, за месяц (тыс. руб.)
Бухгалтерские компьютерные программы	150	200
Компьютерные игры	700	450
ERP-системы	1000	2 500
Образовательные компьютерные программы	15	25
Видеозаписи на DVD и CD	150	100

Задание 9.

По данным таблицы рассчитайте долю продукции (в %), зачтенную в выполнение плана по ритмичности. Сделайте выводы.

Кварталы	Выпуск		Коэффициент ритмичности	Доля продукции, зачтенная в выполнении плана
	план	факт		
1 квартал	17 000	25 000		
2 квартал	17 000	26 000		
3 квартал	17 000	16 500		
4 квартал	17 000	15 500		
ИТОГО				

Задание 10.

Определите общий показатель аритмичности по предприятию. Сделайте выводы.

Период	Среднеквартальный выпуск продукции	Коэффициент выполнения	Отклонение от плана
--------	------------------------------------	------------------------	---------------------

	план	факт	плана	невыполнение	перевыполнение
1 квартал	20	21			
2 квартал	25	23			
3 квартал	35	37			
4 квартал	50	58			
ИТОГО					

Задание 11.

Определите коэффициент вариации отклонения от планового задания продаж на торговом предприятии за рабочую неделю. Сделайте выводы.

Дата	Плановый выпуск	Фактический выпуск
01 сентября	200	200
02 сентября	210	200
03 сентября	210	190
04 сентября	210	210
05 сентября	220	230
06 сентября	220	200
07 сентября	250	210

Задание 12.

По данным таблицы рассчитайте удельный вес каждого сорта продукции в общем итоге и структурные сдвиги. Сделайте выводы.

Наименование изделия	Выпуск по плану, шт.	Выпуск фактический, шт.	Удельный вес в 2017 году, %	Удельный вес в 2018 году, %	Структурные сдвиги (+ / -)
Сорт 1	700	500			
Сорт 2	100	120			
Сорт 3	500	530			
ИТОГО:					

Задание 13.

По данным таблицы рассчитайте абсолютное изменение, базисные и цепные темпы роста. Рассчитайте среднегеометрический темп роста. Сделайте выводы.

Годы выпуска изделия	Выпуск изделия, тыс. руб.	Абсолютное изменение, тыс. руб.	Базисный темп роста %	Цепной темп роста, %
2014	580	-	100	
2015	1000			
2016	950			
2017	1230			
2018	1 230			

Задание 14.

Стоимость основных средств на начало 2006 года 78 тыс. рублей. Стоимость поступивших основных средств за 2006 год - 17 тыс. рублей, а стоимость выбывших - 7 тыс. рублей. Рассчитайте темп прироста основных средств.

Задание 15. Объясните смысл этой формулы и присутствующих в этой формуле параметров.

$$\Phi O = \frac{BP}{\Phi} = \frac{BP/T}{\Phi/T} = \frac{PT}{\Phi B}.$$

Задание 16. Что рассчитывается по следующей формуле:

$$\Pi = K * (\Pi - V) - H,$$

и каков смысл присутствующих в ней параметров?

Задание 17. Объясните эти формулы и смысл присутствующих в них параметров.

$$R_3 = \frac{\Pi}{3} \quad \text{или} \quad R_3 = \frac{\text{ЧП}}{3}.$$

Задание 18.

Остаточная стоимость основных фондов на конец 2017 года - 170 000 тыс. рублей, на конец 2018 года - 250 500 тыс. рублей. Среднесписочная численность на предприятии за 2017 год - 156 человек, а за 2018 год - 185 человек. Посчитайте фондовооруженность в 2017 и в 2018 годах. Посчитайте темп прироста фондовооруженности. Сделайте выводы.

Задание 19.

На предприятии имеется оборудование в количестве 150 станков, из них установленное составляет 120 станков. Среднегодовая выработка одного станка 150 000 изделий. Рассчитайте резерв увеличения производства продукции.

Задание 20.

Плановый объем производства - 156 тыс. единиц продукции. Фактически за отчетный период было произведено 170 тыс. единиц продукции. Мощность производственная по основным фондам составляет 200 тыс. единиц продукции. Рассчитайте степень использования производственной мощности по плановому и по фактическому показателю. Сделайте выводы.

Задание 21.

Количество принятых на работу сотрудников за 2018 год составляет 150 человек. Среднесписочная численность сотрудников за 2018 год составляет 7 825 человек. Рассчитайте коэффициент оборота по приему персонала.

Задание 22.

Количество уволившихся работников за 2018 год 17 человек, в том числе по собственному желанию 10 человек и за нарушение трудовой дисциплины 1 человек. Рассчитайте коэффициенты оборота персонала по выбытию и текучести кадров.

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

В качестве методического материала рекомендуется использовать:

1. Положение о ФОС в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» .
2. Положение ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» о модульно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности студентов.
3. Процедура проведения оценочных мероприятий.

4.1. Процедура проведения оценочных мероприятий

4.1.1. Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К основным формам текущего контроля (текущей аттестации) можно отнести устный опрос, письменные задания, контрольные работы.

Основные этапы текущего контроля:

- в конце каждой лекции или практического занятия студентам выдаются задания для внеаудиторного выполнения по соответствующей теме;
- срок выполнения задания устанавливается по расписанию занятий (к очередной лекции или практическому занятию);
- студентам, пропускающим занятия, выдаются дополнительные задания – представить конспект пропущенного занятия, написанный «от руки» с последующим собеседованием по теме занятия;
- подведение итогов контроля проводится по графику проведения текущего контроля;
- результаты оценки успеваемости заносятся в рейтинговую ведомость и доводятся до сведения студентов;
- студентам не получившим зачетное количество баллов по текущему контролю выдается дополнительные задания на зачетном занятии в промежуточную аттестацию.

К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения, а также возможность балльно-рейтинговой оценки успеваемости обучающихся.

Недостатком является фрагментарность и локальность проверки. Компетенцию целиком, а не отдельные ее элементы (знания, умения, навыки) при подобном контроле проверить невозможно.

4.1.2. Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение, как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов).

Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Достоинства: помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Основные формы промежуточной аттестации: зачет и экзамен.

Текущий контроль и промежуточная аттестация традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Основные этапы промежуточной аттестации:

- зачетное занятие (экзамен) проводится по расписанию сессии;
- форма проведения занятия – письменная контрольная работа;
- вид контроля – фронтальный;
- требование к содержанию контрольной работы – дать краткий ответ на поставленный вопрос (задание);
- количество вопросов в зачетном задании;
- итоговая оценка определяется как сумма оценок, полученных в текущей аттестации и по результатам написания контрольной работы;
- проверка ответов и объявление результатов производится в день написания контрольной работы;

- результаты аттестации заносятся в экзаменационно-зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении зачета).

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

При первой попытке ликвидации задолженности, во время зачетной недели или в течение сессии, студенту выдаются все задания по текущему контролю и промежуточной аттестации, по которым он не смог набрать зачетное количество баллов.

При ликвидации задолженности после сессии студенту выдаются для выполнения все задания по текущему контролю, кроме аналитического обзора, если он выполнен ранее, и вопросы зачетного занятия промежуточной аттестации, включая дополнительные вопросы по теме аналитического обзора.