УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ «ТИСБИ»

Кафедра бизнес-аналитики

Утверждаю
Зав. кафедрой

_____ Найда А.М.

Протокол заседания
кафедры № 10
от « » мая 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины	Бизнес-аналитика
Направление подготовки	09.03.04 Программная инженерия
Профиль подготовки	Информационные технологии
Год набора	2026

Составитель:

канд. экон. наук, доц. А.М. Найда

Казань

Содержание

1. Цели и задачи учебной дисциплины 3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП 4
3. Требования к результатам освоения дисциплины 5
4. Структура и содержание дисциплины 6

4.1 Модульно-тематический план и пояснительная записка с указанием этапов формирования компетенций 6

4.2 Содержание дисциплины по темам (разделам) 8

4.3 Планы практических и семинарских занятий 12

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов 33
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 36
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины 36
8. Оценка компетенций по изучаемой дисциплине 37

Приложение 1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приложение 2. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Цели и задачи учебной дисциплины

В настоящее время ни одно предприятие не может успешно выполнять стоящие перед ним задачи, если в своей повседневной деятельности его работники не пользуются экономическими расчетами. Опыт показывает, что наилучших результатов при наименьших затратах в первую очередь добиваются там, где проводится вдумчивый и всесторонний экономический анализ основной работы.

Умение анализировать служит одним из важнейших условий в управлении предприятием, способствует повышению уровня обоснованности принимаемых решений. Ни одно управленческое решение не следует осуществлять до тех пор, пока не доказана его экономическая целесообразность. Поэтому экономический анализ занимает одно из ведущих положений и является неотъемлемым элементом системы управления экономикой предприятия и организации.

Цель дисциплины – с помощью экономического анализа материальных, трудовых, финансовых и других ресурсов, с учетом особенностей современной специфики и требований рынка, сформировать у студента комплекс знаний, умений и навыков, которые позволяют ему определить экономическое состояние предприятия.

Задачи дисциплины:

- научить студента диагностировать экономическое состояние предприятия

-выработать у студентов навыки факторного анализа и объективной оценки производственных ресурсов предприятия;

-выработать умение определять резервы;

- научить рассчитывать пути повышения эффективности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана (Блок 1) и находится во взаимосвязи с дисциплинами согласно схеме:

Обеспечивающие учебные дисциплины

Введение в бизнес-аналитику
Введение в системы баз данных
Технологическое предпринимательство

Бизнес-аналитика

Обеспечиваемые учебные дисциплины

Новые технологии
Производственная практика (преддипломная практика)

До начала изучения дисциплины «Бизнес-аналитика» у студента должны быть сформированы компоненты компетенций (ЗУВы), полученные в результате изучения дисциплин «Введение в бизнес-аналитику», «Введение в системы баз данных».

Для изучения бизнес-аналитики фирмы студент должен:

- знать хозяйственные и экономические законы, основные теоретические понятия экономики организации, статистики;
- уметь осуществлять сбор и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач; выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных; рассчитывать экономические показатели; использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные средства и информационные технологии.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина «Бизнес-аналитика» участвует в формировании следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению «Программная инженерия»: ПК-7.

ПК-7 Способен выполнять бизнес-анализ и применять методы аналитики больших данных для выявления, формализации и проверки требований к программным системам, работающим с большими объемами разнородных данных, а также для обоснования архитектурных и технологических решений.

После освоения дисциплины студент должен получить следующие образовательные результаты, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций.

Декомпозиция компетенций

Индикаторы	Результаты освоения компетенции
ПК-7	
ПК-7.1. Выявляет и анализирует требования с учётом источников и характеристик больших данных	**ПК-7.1 З.3** Знает цифровые инструменты и методы бизнес-аналитики, используемые для обоснования управленческих решений **ПК-7.1 У.3** Умеет применять методы и цифровые инструменты бизнес-аналитики при принятии управленческих решений **ПК-7.1 В.3** Владеет навыком проведения аналитики деятельности бизнеса с использованием технологий исскусственного интеллекта
ПК-7.2. Формализует нефункциональные требования и обосновывает технологический стек для работы с большими данными	**ПК-7.2 З.9** Знает инструменты и методы оценки результатов управленческих решений **ПК-7.2 У.10** Умеет применять методы и инструменты бизнес-аналитики при оценке результатов управленческих решений **ПК-7.2 В.9** Владеет навыком проведения аналитики при проектировании бизнес-процессов

Этапы формирования выбранных компетенций (или их частей - ЗУВов) можно проследить по Пояснительной записке и модульно-тематическому плану дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины.

4.1. Модульно-тематический план и пояснительная записка с указанием этапов формирования компетенций

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (180 часа).

Модульная разбивка учебной дисциплины					
Направление: Программная инженерия Дисциплина: «Бизнес-аналитика»					
Наименование модулей	Количество ауд. часов		Самост. работа очное	Всего Часов очное	Индикаторы
	Лекции очное	Практики очное			
Модуль 1: «Комплексный анализ деятельности предприятия»					
Тема 1: Предмет, метод, приемы и задачи бизнес-аналитики	3	2	14	17	ПК-7.1
Тема 2: Комплексный анализ итоговой деятельности предприятия с использованием информационных ресурсов	2	2	14	17	
Модуль 2: «Исследование трудовых показателей»					
Тема 3: Анализ трудовых показателей	3	2	14	17	ПК-7.1
Модуль 3: «Анализ производственных показателей»					
Тема 4: Анализ основного капитала	2	2	14	18	ПК-7.2
Тема 5: Анализ оборотного капитала	2	2	10	18	
Модуль 4: «Анализ финансовых результатов»					
Тема 6: Анализ затрат	2	2	10	17	ПК-7.2
Тема 7: Анализ финансовых результатов предприятия	3	2	14	17	
Тема 8: Анализ финансового состояния предприятия *	3	6	14	23	
Подготовка к зачету			18	18	
ИТОГО	20	20	140	180	

* Данная тема изучается с помощью интерактивных методов обучения.

Пояснительная записка
с этапами формирования компетенций

Данный модульный курс состоит из 4х модулей, порядок освоения которых выстраивает траекторию и этапы формирования заявленных компетенций (или их составляющих).

Модуль 1 «Комплексный анализ деятельности предприятия» включает в себя две учебные темы.

В результате прохождения первого модуля студент получает мотивацию к выполнению своей профессиональной деятельности и должен

- знать предмет, объекты и методы бизнес-аналитики; осознавать значение экономической информации;

- уметь собирать и анализировать исходные данные, необходимые для анализа деятельности предприятия, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;

Уровень освоения полученных знаний, умений и навыков проверяется выступлением на семинаре, тестовым опросом и индивидуальным домашним заданием (ПК-7.).

Модуль 2 «Исследование трудовых показателей» включает в себя одну тему.

В результате прохождения второго модуля студент должен

-уметь собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей по производительности труда;

- владеть навыками проведения анализа использования трудовых ресурсов по показателям;

- владеть методами анализа производительности труда, трудоемкости продукции и фонда оплаты труда;

-уметь применять основные приемы экономического анализа для исследования трудовых показателей.

По результатам освоения модуля проводится устный, тестовый опрос и типовой расчет (ПК-7).

Модуль 3 «Анализ производственных показателей» включает в себя две учебные темы.

В результате изучения третьего модуля студент должен

- уметь анализировать технический уровень предприятия и эффективность использования производственных фондом;

-уметь анализировать эффективность инвестиций и технико-эксплуатационные показатели;

-владеть навыками нормирования оборотного капитала и определять резервы повышения его эффективности использования.

Уровень освоения полученных знаний, умений и навыков проверяется выступлением на семинаре и решением кейсовых задач (ПК-7).

Модуль 4 «Анализ финансовых результатов» включает две темы.

В результате изучения данного модуля студент должен

- знать основные понятия, характеризующие финансовое состояние предприятия;

- уметь анализировать затраты, финансовые результаты и финансовое состояние предприятия;

- владеть методикой экспресс-анализа основных ресурсов предприятия и прогнозирования банкротства (ПК-7).

По результатам освоения модуля проводится устный, тестовый опрос и типовой расчет.

4.2.Содержание по темам (разделам)

Тема 1. Предмет, метод, приемы и задачи бизнес-аналитики

Понятие и значение экономического анализа. Понятие экономического анализа, история развития и роль в рыночной экономике. Предмет, объекты и метод экономического анализа. Основные задачи анализа.

Виды экономического анализа. Классификация экономического анализа по признаку времени, по отраслевому и пространственному признакам, по объектам управления, по методике изучения объектов, по субъектам анализа, по охвату изучаемых объектов, по содержанию программы.

Приемы и методы экономического анализа. Метод сравнения. Метод группировок. Метод цепных подстановок. Индексный метод. Математические методы. Методы абсолютных и относительных разниц. Балансовый метод.

Информационное обеспечение экономического анализа. Принципы информационного обеспечения. Плановая, нормативная и правовая информация. Показатели отчетности и данные бухгалтерского учета. Внеучетная информация.

Организация аналитической работы. Этапы экономического исследования.

Тема 2. Комплексный анализ итоговой деятельности предприятия с использованием информационных ресурсов

Цель и задачи анализа реализации и объема производства продукции. Цель, задачи анализа. Объекты анализа. Источники информации.

Анализ объема и ассортимента продукции. Валовая и товарная продукция – основные показатели объема производства. Анализ динамики валовой и товарной продукции. Анализ выполнения плана по номенклатуре и ассортименту. Причины невыполнения плана.

Анализ структуры продукции. Методика анализа выполнения плана по структуре произведенной продукции.

Анализ качества продукции. Обобщающие, индивидуальные и косвенные показатели качества продукции. Индекс качества. Анализ сортности продукции.

Анализ ритмичности выпуска продукции. Понятие равномерного и ритмичного выпуска продукции. Коэффициент ритмичности. Анализ ритмичности по удельному весу выпущенной продукции.

Анализ реализации продукции. Факторы, влияющие на изменение объема продаж. Способы определения выручки от реализации по методу оплаты и по факту отгрузки. Анализ выполнения договорных обязательств по поставкам продукции.

Тема 3. Анализ трудовых показателей

Цель и задачи анализа использования трудовых ресурсов предприятия. Цель, задачи анализа. Объекты анализа. Источники информации.

Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами. Обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами. Анализ соответствия квалификации рабочих сложности выполняемых работ. Характеристика движения рабочей силы на предприятии. Резерв увеличения выпуска продукции за счет создания дополнительных рабочих мест.

Определение степени использования трудовых ресурсов. Анализ фонда рабочего времени. Анализ сверхплановых потерь рабочего времени. Определение непроизводительных затрат труда.

Анализ производительности труда. Понятие производительности труда. Закон повышающейся производительности труда. Способы повышения производительности труда. Обобщающие, частные и вспомогательные показатели производительности труда. Анализ среднегодовой выработки продукции одним работающим. Резерв увеличения среднечасовой выработки.

Анализ трудоемкости продукции. Понятие трудоемкости. Динамика показателей трудоемкости. Анализ выполнения плана по снижению трудоемкости.

Анализ фонда оплаты труда. Понятие, состав и структура фонда оплаты труда. Абсолютное и относительное отклонение фонда оплаты. Факторный анализ фонда оплаты труда. Оценка эффективности использования средств на оплату труда.

Тема 4. Анализ основного капитала

Задачи и основные направления анализа использования основных производственных фондов. Цель, задачи анализа. Объекты анализа. Источники информации.

Анализ технического уровня развития предприятия. Изучение объема, динамики и структуры основных средств. Анализ движения и технического состояния основных фондов.

Анализ эффективности использования основных фондов. Анализ фондоотдачи, фондоемкости и фондовооруженности основных производственных фондов.

Анализ использования оборудования и производственной мощности предприятия. Понятие производственной мощности предприятия. Степень использования производственных мощностей. Характеристика степени привлечения оборудования в производство. Интенсивная и экстенсивная загрузка оборудования.

Анализ воспроизводства основного капитала. Резервы повышения эффективности использования основного капитала.

Объекты, задачи и источники информации для анализа инвестиционной деятельности предприятия. Понятие инвестиций и

инвестиционной деятельности. Инвестиционная сфера. Субъекты инвестиционной деятельности. Виды инвестиций. Источники информации для анализа.

Анализ формирования величины инвестиций. Методика определения первоначальной величины инвестиций. Инвестиции в основной капитал. Потребность в чистом оборотном капитале.

Анализ эффективности инвестиций. Простая среднегодовая норма прибыли на инвестируемый капитал. Чистая текущая стоимость. Индекс рентабельности. Внутренняя норма доходности. Период окупаемости. Оценка риска инвестиций. Анализ затрат на капитальные вложения. Коэффициент эффективности капитальных вложений.

Анализ технико-эксплуатационных показателей использования грузового автотранспорта. Коэффициенты использования машин в работе, технической готовности машин, использования пробега, использования грузоподъемности.

Факторный анализ объема грузооборота. Анализ факторов, влияющих на объем грузооборота. Определение неиспользованных возможностей увеличения объема грузооборота.

Резервы увеличения объема грузооборота. Резерв увеличения объема грузооборота за счет роста количества машин. Резерв за счет сокращения целодневных и внутрисменных простоев. Резерв за счет сокращения холостых пробегов автомашин.

Анализ себестоимости услуг автотранспорта. Методика анализа себестоимости 1 т/км. Анализ статей расходов по услугам автотранспорта.

Тема 5. Анализ оборотного капитала

Анализ структуры оборотного капитала. Показатели эффективности использования оборотного капитала. Анализ нормирования оборотного капитала. Источники формирования оборотного капитала и их анализ. Резервы повышения эффективности использования оборотного капитала.

Тема 6. Анализ затрат

Задачи анализа себестоимости промышленной продукции. Цель, задачи и объекты анализа себестоимости промышленной продукции. Источники информации.

Анализ общей суммы затрат на производство. Понятие и виды издержек производства. Группировка затрат по элементам и по статьям калькуляции.

Анализ затрат на рубль товарной продукции. Факторы, определяющие уровень затрат на рубль товарной продукции. Факторный анализ затрат на рубль товарной продукции.

Анализ прямых материальных затрат. Факторный анализ прямых материальных затрат.

Анализ прямых трудовых затрат. Факторный анализ прямых трудовых затрат.

Анализ косвенных затрат. Методика анализа косвенных затрат.

Резервы снижения себестоимости продукции. Резервы увеличения объемов производства. Резервы сокращения затрат. Дополнительные затраты на освоение резервов увеличения производства продукции.

Тема 7. Анализ финансовых результатов предприятия

Цель и задачи анализа финансовых результатов. Понятие финансовых результатов. Цель и задачи анализа. Источники информации.

Анализ прибыльности. Понятие прибыльности. Виды прибыли. Факторный анализ прибыли от реализации продукции (работ, услуг). Анализ распределения и использования прибыли.

Анализ рентабельности. Понятие и виды рентабельности. Анализ основных коэффициентов, характеризующих рентабельность издержек производства, рентабельность продаж, доходность капитала и его частей.

Тема 8. Анализ финансового состояния предприятия

Анализ состава и структуры имущества и источников средств. Горизонтальный и вертикальный анализ актива и пассива бухгалтерского баланса.

Анализ соотношения собственных и заемных средств. Идеальное соотношение собственных и заемных средств. Коэффициент финансирования. Коэффициент инвестирования.

Анализ производственного потенциала предприятия. Понятие производственного потенциала. Производственные активы. Методика анализа производственного потенциала.

Анализ ликвидности, кредитоспособности и платежеспособности предприятия. Понятие ликвидности, кредитоспособности и платежеспособности предприятия. Анализ ликвидности и ее основные виды. Методика анализа кредитоспособности и платежеспособности.

Анализ финансовой устойчивости предприятия. Показатели, характеризующие финансовую устойчивость предприятия. Типы финансовых ситуаций (абсолютная устойчивость финансового состояния, нормальная устойчивость, неустойчивое финансовое состояние, финансовое состояние, близкое к банкротству)

Анализ деловой активности предприятия. Анализ коэффициентов деловой активности.

Анализ состояния дебиторской и кредиторской задолженности. Методика составления баланса дебиторской и кредиторской задолженности.

Экспресс – анализ бухгалтерского баланса. Методика проведения экспресс – анализа.

Сущность банкротства. Основные признаки банкротства. Основные меры, применяемые к должнику. Показатели, характеризующие банкротство и неплатежеспособность предприятия. Прогнозирование банкротства. Модель Альтмана. Основные пути восстановления платежеспособности.

4.3. Планы практических и семинарских занятий

Тема 1. Предмет, методы, приемы и задачи бизнес-аналитики.

Вопросы для обсуждения.

1. Предмет и метод анализа.
2. Задачи анализа.
3. Виды анализа.
4. Основные методы анализа.
5. Информационное обеспечение анализа.
6. Организация аналитической работы.

Задачи

Задача 1. Рассчитать базисный и цепной индексы по приведенным ниже данным. Сделать аналитические выводы.

Периоды	Объем производства, шт.	Базисный индекс	Цепной индекс
1	800		
2	900		
3	1200		
4	1100		
5	1500		

Задача 2. Способом пересчета плановой величины определить экономию или перерасход средств.

	План	Отчет
Затраты, тыс. руб.	800	950
Объем производства, тыс. руб.	12500	14700

Задача 3. Определить тенденцию роста производительности труда методом наименьших квадратов. Рассчитать и проанализировать ожидаемую производительность в 2016 году. Построить график прогноза.

Годы	Произведен	Отклонени	Среднеквад	Произве	Выравненный

	о 1 работником, шт.	е от центра, лет	ратное отклонение	дение	ряд по производительности труда
x	y	t	t^2	yt	$y = a_0 + a_1 t$
2012					
2013					
2014					
2015					
2016					
Всего					

$$a_0 = \frac{\sum y}{\sum x}; \quad a_1 = \frac{\sum yt}{\sum t^2}$$

Задача 4. Способом цепных подстановок определить влияние факторов на объем производства продукции.

Показатели	Плановые данные	Отчетные данные	Отклонение от плана, ±
Численность работников, чел.	200	210	
Произведено 1-м работником, шт.	18	16	
Объем производства, шт.			
Отклонение в объеме производства за счет: а) численности работников; б) производительности труда			

Задача 5. Способом цепных подстановок определить влияние факторов на себестоимость продукции.

Показатели	План	Факт	Отклонение от плана, ±
1. Количество работающих, чел.	30	28	
2. Произведено 1-м работником, шт.	140	150	
3. Себестоимость 1 шт., руб.	380	400	
4. Всего затрат, тыс. руб.			
5. Отклонение в затратах за счет: а) количества работающих; б) производительности труда 1 работника; в) себестоимости единицы продукции			

Задача 6. Рассчитать основные показатели, характеризующие итоги деятельности предприятия. Сделать соответствующие выводы.

Показатели	План	Факт	Отклонение от плана, ±	Процент выполнения плана
1. Стоимость валовой продукции, тыс. руб.	1200	1100		
2. Общая площадь предприятия, кв. м	180	160		
3. Численность работников, чел.	80	90		
4. Стоимость производственных фондов, тыс. руб.	8700	8900		
5. Всего затрат, тыс. руб.	620	680		
6. Денежная выручка, тыс. руб.				
Основные показатели: Стоимость валовой продукции: - на 1 кв. м площади, руб.; - на 1 среднегодового работника, руб.; - на 100 руб. производственных фондов; - на 100 руб. затрат. Прибыль всего, в т.ч.: - на 1 кв. м площади; - на 1 среднегодового работника; - на 100 руб. производственных фондов; - на 100 руб. затрат.				
Рентабельность, %				

Тема 2. Комплексный анализ итоговой деятельности предприятия с использованием информационных ресурсов.

Вопросы для обсуждения.

1. Цель и задачи экономического анализа обьема производства.
2. Анализ выполнения плана по основным показателям.
3. Анализ качества и ритмичности выпуска продукции.
4. Анализ реализации продукции.

Задачи.

1. Фирма выпустила в 2015 году 25600 шт. промышленных изделий. Исходя из возможностей фирмы, руководство планирует увеличить

объем выпуска на 15 %. Рассчитайте величину планового задания в относительном и натуральном выражении.

2. Фактический объем выпуска продукции промышленным предприятием в 2005 году оказался на 2 % ниже планируемого объема в 4,2 млн. руб. Рассчитайте величину относительного выполнения плана, а также фактически выпущенный объем продукции в стоимостном выражении.

Тема 3. Анализ трудовых показателей.

Вопросы для обсуждения.

1. Цель и задачи анализа производительности труда.
2. Анализ производительности труда и трудоемкости продукции.
3. Анализ трудовых ресурсов.
4. Анализ оплаты труда.
5. Анализ основных факторов, влияющих на производительность труда.

Задачи.

1. Определить возможную производительность труда одного работника за год, если его часовая выработка составляет 4 детали.

2. Методом цепных подстановок определить влияние факторов на производительность труда.

Показатели	План	Факт	Отклонение от плана, ±
Стоимость валовой продукции, тыс. руб.	4000	4100	
Среднегодовая численность, чел.	20	23	
Произведено продукции на 1 работника, тыс. руб.			
Отклонение в производительности труда за счет: а) стоимости валовой продукции; б) численности работников			

3. Определить соотношение темпов роста производительности и оплаты труда, а также экономию или перерасход средств.

Показатели	План	Факт	Отклонение от плана, ±
1. Среднегодовая численность работников, чел.	10	12	
2. Оплата труда всего, тыс. руб.	2000	2100	
3. Стоимость произведенной продукции, тыс. руб.	3000	3200	
4. Индекс производительности труда			

5. Индекс оплаты труда			
6. Коэффициент затрат по оплате труда			
7. Экономия или перерасход средств по оплате труда			

4. Определить норму выработки и сделать соответствующие выводы при следующих дисциплинах:
   Действующая норма – 12 шт. за смену
   Фактически выработано – 15 шт.
   Фактическое время работы – 440 мин., в т.ч. простои – 64 мин.
   Определить коэффициент использования трудовых ресурсов, если на предприятии работало 224 человека. За год ими отработано 450,2 тыс. человеко-часов. Норматив годового времени на одного работника – 1974 часа.

Проанализировать факторы, влияющие на оплату труда.

Показатели	План	Факт	Отклонение от плана, ±
Фонд оплаты труда, тыс. руб.	14700	15100	
Численность работников, чел.	210	200	
Оплата труда 1 работника, тыс. руб.			
Количество товара, производимого 1 работником в год, шт.	200	250	
Затраты труда на изготовление 1 изделия, чел.-час	10	9	
Оплата 1 чел.-часа, руб.			
Отклонение в фонде оплаты труда за счет: а) трудоемкости; б) оплаты 1 чел.-часа; в) производительности труда; г) численности работников			

1. В ООО «Антракт» работает 12 рабочих по пятидневной рабочей неделе, продолжительность рабочего дня – 8 часов. Всего рабочих дней в году было 251, но в среднем одним рабочим отработано 240 дней. Определите фонд рабочего времени ООО «Антракт».
2. По данным таблицы проанализируйте состав и структуру фонда заработной платы ООО «Альфа». Недостающие данные подсчитать и занести в таблицу. Выводы обосновать.

Таблица

Анализ состава и структуры фонда заработной платы ООО «Альфа»

Показатели	Прошлый год	Отчетный год	Изме

	Абсолютная сумма, тыс. руб.	% к итогу	Абсолютная сумма, тыс. руб.	% к итогу	нение удельного веса, %
1. Расходы на оплату труда в составе затрат на производство	143560		151494		
1.1 заработная плата, начисленная за выполненную работу и отработанное время	88278		93682		
1.1.1 По тарифным ставкам и окладам, включая суммы индексации	40143		42276		
1.1.2 По сдельным расценкам, включая суммы индексации	43481		47582		
1.1.3 Работникам несписочного состава и другие выплаты за выполненную работу и отработанное время	4654		3824		
1.2 Поощрительные выплаты	41138		42339		
1.2.1 Надбавки и доплаты за профессиональное мастерство, классность, стаж работы и другие доплаты	14337		15823		
1.2.2 Премии и вознаграждения	26801		26516		
1.3 Выплаты компенсирующего характера, связанные с режимом работы и условиями труда	3551		4063		
1.4 Оплата за неотработанное время (отпусков, свободных от работы дней матерям и т.д.)	10593		11410		
2. Выплаты за счет чистой прибыли	5007		7856		
2.1 Премии и вознаграждения сверх относимых на себестоимость	2912		5163		
2.2 Материальная помощь	922		749		
2.3 Прочие расходы за счет чистой прибыли	1173		1944		
Итого фонд заработной платы	148567		159350		

Тема 4. Анализ основного капитала.

Вопросы для обсуждения.

1. Анализ структуры основного капитала.
2. Основные показатели, характеризующие эффективность использования основного капитала.
3. Анализ воспроизводства основного капитала.

4. Анализ капитальных вложений.
5. Анализ вспомогательных производств.

Задачи.

1. По данным таблицы 4.1 проведите анализ состояния основных производственных фондов предприятия. Недостающие данные подсчитать и занести в таблицу. Выводы обосновать.

Таблица 4.1

Анализ состояния ОПФ

Показатель	За прошлый год	За отчетный год	Отклонение	
			В сумме	В процентах
1. Наличие фондов на начало года, руб.	1266993	2010782		
2. Поступило фондов в отчетном году, руб.	750789	358552		
3. Выбыло фондов в отчетном году, руб.	7000	8652		
4. Наличие фондов на конец года, руб.	2010782	2360682		
5. Сумма износа	484217	545848		
6. Коэффициент годности				
7. Коэффициент износа				
8. Коэффициент обновления				

2. По данным таблицы 4.2 проведите анализ эффективности использования основных производственных фондов предприятия. Недостающие данные подсчитать и занести в таблицу. Выводы обосновать.

Таблица 4.2

Анализ состояния и эффективности использования ОПФ

Показатель	За прошлый год	За отчетный год	Отклонение	
			В сумме	В процентах
1. Объем выпуска продукции, тыс. руб.	159787	177576		
2. Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс. руб.	21305	24160		
3. Среднесписочная численность работников, чел.	2085	1977		
4. Среднесписочная	1649	1579		

численность рабочих, чел.				
5. Фондоотдача				
6. Фондоемкость				
7. Фондовооруженность работников				
8. Фондовооруженность рабочих				

3. По данным таблицы 7.1 проанализируйте эффективность использования грузового автотранспорта на предприятии. Недостающие данные подсчитать и занести в таблицу. Выводы обосновать.

Таблица 7.1

Показатели использования грузового автотранспорта

Показатель	Отчетный год		Отклонение от плана (+/-)
	план	факт	
1. Среднегодовое количество машин	35	33	
2. Средняя грузоподъемность машин, т	4	4,2	
3. Общий тоннаж, т			
4. Автомобиле-дни нахождения машин в хозяйстве В том числе: В ремонте В работе	12775 1050 9450	12045 1428 8514	
5. Отработано одной машиной за год, дней	270	258	
6. Время нахождения машин, ч в наряде в пробеге	 75600 52920	 68112 44273	
7. Общий пробег машин, тыс. км в том числе с грузом, тыс. км	2266,7 1360	2001 1120,6	
8. Объем грузооборота, тыс. т/км	4760	4146	
9. Средняя загруженность машины, т	3,5	3,7	
10. Объем перевезенных грузов, тыс. т	190	188	
11. Среднее расстояние перевозки грузов, км	25	22	
12. Выработка за 1 автомобиле–тоннодень нахождения в хозяйстве, т/км	93,1	82	
13. Коэффициент технической			

готовности машин			
14. Коэффициент использования машин в работе			
15.Коэффициент использования рабочего времени			
16. Коэффициент использования пробега			
17. Коэффициент использования грузоподъемности машин			
18. Средняя техническая скорость движения, км/ч			

4. На усовершенствование производства было затрачено 560 тыс. рублей. Определите эффективность капитальных вложений, если себестоимость единицы товара снизилась с 350 рублей до 300 рублей. За год фирма производит 15 тыс. единиц товара.
5. Инвестиции в строительство пристроя АО «Санта» составили 3800 тыс. рублей.

За 1-й год было освоено 1100 тыс. рублей.
За 2-й год было освоено 600 тыс. рублей.
За 3-й год было освоено 900 тыс. рублей.
За 4-й год было освоено 1200 тыс. рублей.

Определить экономию денежных средств при сокращении сроков строительства на 1 год и освоении инвестиций равными долями по годам.

6. Фирма взяла целевой кредит на производство под простой процент на 5 лет под 25% годовых на сумму 3 млн. рублей. Определить эффективность использования кредита при следующих данных:
   1. Все затраты на начало производства составляют 3 млн. руб.
   2. Себестоимость одного изделия – 620 руб.
   3. Рыночная цена одного изделия – 380 руб.
   4. За год выпускается 5 тыс. изделий.

Все налоги приблизительно составляют 32% от прибыли

7. Определите текущую стоимость облигации с оставшимся сроком погашения 6 лет, номинальной стоимостью 100000 руб. Купонный доход - 6 %. Требуемый уровень доходности -10 %.

Темы 5. Анализ оборотного капитала.

Вопросы для обсуждения

1. Основные показатели, характеризующие эффективность использования оборотного капитала.
2. Анализ нормирования оборотного капитала.
3. Источники формирования оборотного капитала и их анализ.
4. Резервы повышения эффективности использования оборотного капитала.

Задачи:

1. При объеме реализации продукции в сумме 200 млн. руб. предприятие имело остаток оборотных средств на начало отчетного года в сумме 52 млн. руб., а на конец года – 64 млн. руб. Рассчитать коэффициент оборачиваемости оборотных средств за отчетный год и длительность оборота.
2. Провести анализ по данным бухгалтерского баланса предприятия.

Тема 6.
Анализ затрат.

Вопросы для обсуждения.

1. **Виды себестоимости продукции.**
2. **Анализ структуры себестоимости и постатейный анализ.**
3. **Точка безубыточности. Резервы снижения себестоимости продукции.**

Задачи

1. Способом цепных подстановок определить влияние факторов на себестоимость продукции.

Показатели	План	Факт	Отклонение от плана, ±
1. Количество работающих, чел.	10	12	
2. Произведено 1 работником, шт.	100	110	
3. Себестоимость 1 шт., руб.	300	320	
4. Всего затрат, тыс. руб.			
5. Отклонение в затратах за счет: а) количества работающих; б) производительность труда 1 работника; в) себестоимость единицы продукции.			

2. АО «Центр» продает продукцию по цене 100 тыс. рублей за 1 штуку. Годовая сумма постоянных затрат составляет 12640000 рублей. Уровень переменных затрат на единицу продукции – 24%. Сколько штук товара предприятие должно продать, чтобы возместить затраты?

3. В одном из жилых кварталов фирма «Уют» решила установить кабельное телевидение. Стоимость комплекса аппаратуры, который полностью изнашивается в течение 5 лет эксплуатации, составляет 1 млн. рублей. Этот комплекс может обеспечивать передачами 5 тыс. квартир. Для обслуживания комплекса требуются 5 человек, которые согласны получать по 10 тыс. рублей в месяц. Все текущие расходы, необходимые для функционирования комплекса, составляют 20 тыс. рублей в месяц. Фирма «Уют» будет уплачивать фиксированные налоги 500 тыс. рублей в год. Определите минимальный размер абонентской платы.

4. По данным таблицы 6.1 проведите анализ себестоимости дверного блока (руб.). Недостающие данные подсчитать и занести в таблицу. Выводы обосновать.

Таблица 6.1

Анализ себестоимости дверного блока, руб.

Статьи затрат	Средняя фактическая себестоимость за предыдущий отчетный период	Себестоимость за отчетный период		Отклонение фактических показателей от показателей	
		плановая	фактическая	плановых	предыдущего периода
Сырье и материалы (за вычетом возвратных отходов) и покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты	2668,0	2650,0	2571,8		
Топливо и энергия на технологические цели	28,0	27,0	30,0		
Заработная плата основных производственных рабочих	500,0	500,0	450,0		
Отчисления на социальное страхование	186,5	186,5	167,9		
Расходы на подготовку и освоение производства	43,1	40,0	33,1		
Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	149,6	145,0	121,6		
Цеховые расходы	358,6	350,0	288,8		
Общехозяйственные расходы	216,1	190,0	173,0		
Потери от брака	22,1	10,0	18,9		
Прочие производственные расходы	24,0	22,0	20,0		
Производственная себестоимость					
Внепроизводственные (коммерческие) расходы	36,0	35,0	36,0		
Полная					

себестоимость					

5. По данным таблиц 6.1 и 6.2 провести факторный анализ затрат на рубль товарной продукции.

Таблица 6.2

Дополнительная информация для факторного анализа

Показатель	План	Фактический период
Количество произведенных изделий	600	780
Объем товарной продукции (руб.)	2742000	3421860

Тема 7. Анализ финансовых результатов предприятия.

Вопросы для обсуждения

1. Анализ прибыли. Основные факторы, влияющие на прибыль.
2. Анализ рентабельности.

Задачи.

1. Определить влияние факторов на финансовый результат методом цепных подстановок.

Показатели	План	Факт	Отклонение от плана, ±
1. Продано, тыс. шт.	120	130	
2. Сумма оборота, тыс. руб.	600	700	
3. Затраты по реализации продукции, тыс. руб.	110	120	
4. Цена реализации 1 шт., руб.			
5. Затраты в расчете на 1 шт., руб.			
6. Прибыль всего, тыс. руб.			
7. Прибыль на 1 шт., руб.			

2. Определите влияние уровня товарности на объем реализации продукции.

Показатели	План	Факт
1. Количество станков	12	11
2. Производительность	200	210
3. Объем производства, шт.		
4. Объем реализации, шт.	2400	2100
5. Товарность, %		
6. Отклонение в объеме реализации:		
а) количества автоматов;		

б) производительности 1-го автомата;

в) % товарности

3. Определить сумму денежной выручки от реализации продукции за год при следующих условиях:

1. Мощность завода 2 тыс. т в сутки.
2. Уровень товарности 90%.
3. Цена реализации 1 тонны – 2 тыс. рублей.
4. Определить влияние факторов на рентабельность продукции при следующих данных:

	План	Факт
а) продано, кг	20000	21000
б) затраты на 1 кг, руб.	22	24
в) цена реализации 1 кг, руб.	26	29

Тема 8. Анализ финансового состояния предприятия.
Вопросы для обсуждения.

1. Анализ финансовой устойчивости предприятия.
2. Анализ бухгалтерского баланса. Анализ ликвидности предприятия.
3. Анализ дебиторской и кредиторской задолженности.
4. Банкротство предприятия.

Задачи.

По данным бухгалтерского баланса предприятия провести анализ финансовой устойчивости, горизонтальной и вертикальной анализ бухгалтерского баланса, анализ ликвидности.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов. Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к семинарским занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время семинарских занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на семинарских занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к семинарским занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым семинарским занятием студент изучает план семинарского занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на семинар материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому семинарскому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на семинар или на индивидуальные консультации.. Ответы оцениваются по 100 балльной системе в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе организации учебного процесса и оценки успеваемости студентов, и выполняются в учебные часы по расписанию в виде письменного решения индивидуальных контрольных заданий. Выше по разделам приводились примерные варианты контрольных заданий.

Для более глубокого освоения дисциплины студентам рекомендуется больше решать задач из базового учебного пособия и задачника с тестами из списка основной литературы. На семинарских занятиях приветствуется способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективное решение поставленных проблем.

Контроль над ходом и результатами самостоятельной работы студентов может осуществляться в сплошной, индивидуальной, выборочной формах.

В процессе самостоятельного изучения студент обязан проработать перечисленные ниже темы, для углубления теоретических знаний и практических навыков, на основании методических рекомендаций по самостоятельной работе.

Темы для самостоятельного изучения

1. Анализ затрат, связанных с качеством продукции.
2. Анализ использования фонда заработной платы.
3. Анализ себестоимости отдельных видов продукции.
4. Общая оценка показателей себестоимости продукции.
5. Анализ использования производственной мощности.
6. Оптимизация производственных запасов.
7. Роль экономического анализа в разработке бизнес – плана.
8. Методика расчета основных показателей бизнес – плана.
9. Анализ уровня техники и технологии производства.
10. Анализ уровня организации производства.
11. Анализ уровня управления.
12. Взаимосвязь жизненного цикла изделия, техники и технологии и организационно – технического уровня.
13. Сочетание инвестиционного риска и доходности вложений.
14. Рейтинговая оценка финансового состояния предприятия – эмитента.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

***Основная*:**

1. Потапенко А.В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учебное пособие для вузов / Потапенко А.В.. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2025. — 106 c. — ISBN 978-5-4377-0143-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/145975.html

2. Экономический анализ : учебник для вузов / Н. В. Войтоловский [и др.] ; под редакцией Н. В. Войтоловского, А. П. Калининой, И. И. Мазуровой. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 631 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15670-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544760

3. Кузьмина, А. А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности предприятия: примеры и типовые приемы : практикум / А. А. Кузьмина. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2024. — 92 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/152679.html

4. Шарова С.В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий: практикум : учебно-методическое пособие по выполнению практических заданий для студентов очной формы обучения направления подготовки 38.03.01 «Экономика» / Шарова С.В.. — 2-е изд. — Москва : Научный консультант, 2024. — 48 c. — ISBN 978-5-907196-90-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/140230.html

5. Самойленко, И. В. Экономический анализ : учебно-методическое пособие / И. В. Самойленко. — Волгоград : Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС, 2025. — 105 c. — ISBN 978-5-7786-0930-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/160696.html

Дополнительная:

6. Практики управления устойчивым развитием российских компаний / В. Д. Варданян, А. С. Веселова, Т. В. Ветрова [и др.] ; составители А. С. Веселова ; под редакцией А. С. Веселовой. — 2-е изд. — Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2025. — 112 с. — ISBN 978-5-7598-4004-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/160395.html

7. Бондарчук, Н. В. Бизнес-разведка. Практикум : учебное пособие / Н. В. Бондарчук, А. А. Курашова. — 4-е изд. — Москва : Дашков и К, 2023. — 138 с. — ISBN 978-5-394-05496-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/144165.html

8. Автоматизация технологических процессов зерноперерабатывающих предприятий : учебное пособие / Т. И. Тупольских, Д. Н. Савенков, О. Р. Кирищиев [и др.]. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2023. — 64 с. — ISBN 978-5-7890-2078-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/130441.html

9. Трансформация бизнес-модели / Д. Магретта, М. Джонсон, К. Кристенсен [и др.]. — Москва : Альпина Паблишер, 2024. — 170 с. — ISBN 978-5-9614-3999-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/142390.html

10. Самойленко, И. В. Экономический анализ : учебно-методическое пособие / И. В. Самойленко. — Волгоград : Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС, 2025. — 105 с. — ISBN 978-5-7786-0930-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/160696.html

Интернет-ресурсы, современные профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

www.iprbookshop.ru – Цифровой образовательный ресурс IPR SMART

https://www.garant.ru/ - Информационно-правовой портал «Гарант»

https://мойбизнес.рф/ - Национальный онлайн-портал по поддержке предпринимателей «Мой бизнес»

www.rbc.ru - Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг» (РБК)

https://smbn.ru/ - Информационная система поддержки субъектов МСП

https://hr-portal.ru/ - сообщество HR-менеджеров

https://www.hr-director.ru/ - Практический журнал по управлению человеческими ресурсами

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В процессе изучения данной дисциплины используется учебная аудитория, кабинет для самостоятельной работы студентов, читальный зал, видеопроекционное оборудование, компьютер, оснащенный типовым пакетом системного и офисного ПО, в соответствии с Реестром материально-технического обеспечения аудиторного фонда Университета управления «ТИСБИ».

8. Оценка компетенций по изучаемой дисциплине

Для оценки результатов обучения рекомендуется использовать модульно-рейтинговую систему оценивания знаний, умений и навыков студентов по окончанию изучения каждого Модуля в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе организации образовательного процесса. Итоговая оценка (в баллах) складывается из баллов, набранных по каждому Модулю (семестровая оценка) и баллов, набранных, непосредственно на экзамене.

Расчет набранных баллов по дисциплине осуществляется в следующей последовательности:

$C = \frac{M_1 + M_2 + ...M_n}{n} \times 0{,}6$, где М – количество баллов по модулю; n – количество модулей

$З = К \times 0{,}4$, где К - количество баллов на экзамене (зачете);

$И = С + З + П$, где П – поощрительные баллы (от 1 до 5).

Уровень сформированности компетенций и их основные признаки оцениваются по следующим таблицам:

Оценка уровня сформированности компетенции ПК-7

Способен выполнять бизнес-анализ и применять методы аналитики больших данных для выявления, формализации и проверки требований к программным системам, работающим с большими объемами разнородных данных, а также для обоснования архитектурных и технологических решений в части дисциплины «Бизнес-аналитика»

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня	Инструменты оценки сформированности уровня
1	**Пороговый уровень (как минимально допустимый)** (обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО) (от 60 до 70 баллов)	Знает инструменты и методы бизнес-аналитики, используемые для обоснования управленческих решений Умеет применять методы и инструменты бизнес-аналитики по предложенному шаблону или примеру при принятии управленческих решений	Выступление на семинаре Тестовые задания Индивидуальные домашние задания Типовой расчет Кейсы зачет
2	**Базовый уровень (относительно порогового уровня)** **(**От 71 до 85 баллов**)**	Знает инструменты и методы бизнес-аналитики, используемые для обоснования управленческих решений Умеет применять методы и инструменты бизнес-аналитики при принятии управленческих решений	Выступление на семинаре Тестовые задания Индивидуальные домашние задания Типовой расчет Кейсы зачет
3	**Повышенный уровень (относительно порогового уровня)** (От 86 до 100 баллов)	Знает инструменты и методы бизнес-аналитики, используемые для обоснования управленческих решений Умеет применять методы и инструменты бизнес-аналитики при принятии	Выступление на семинаре Тестовые задания Индивидуальные домашние задания Типовой расчет Кейсы

		управленческих решений Владеет навыком проведения аналитики деятельности бизнеса	зачет

Приложение 1

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.

Студентам на первом занятии необходимо ознакомиться с Рабочей программой дисциплины, где прописаны цели, задачи и трудоемкость дисциплины. Перед началом изучения дисциплины необходимо повторить учебный материал обеспечивающих учебных дисциплин предшествующих курсов, которые дают основу для изучения дисциплины Бизнес-аналитика.

Затем необходимо ознакомиться с порядком изучения дисциплины, т.е. модульно-тематическим планом и пояснительной запиской с указанием этапов формирования заявленных компетенций.

И, наконец, ознакомиться с порядком оценивания результатов обучения, для чего необходимо изучить следующие документы: Положение о модульно-рейтинговой системе оценивания и Принципы оценки уровня знаний, умений и навыков (характеристика ответа).

Студент должен внимательно изучить перечень основной (дополнительной) литературы и взять необходимые учебники в библиотеке.

При сдаче модулей упор делается на выявление основных факторов, их анализ и определения путей повышения экономической эффективности, полученных в результате анализа.

При подготовке к семинарскому занятию необходимо уточнить план проведения занятий, подготовить необходимую документацию. Практические занятия проводятся после лекционного изучения темы. Решение задач, приведенных в программе учебной дисциплины обязательно.

При изучении данного курса преподавателем используются интерактивные методы обучения, что помогает эффективнее сформировать заявленные компетенции. При проведении занятий с помощью интерактивных технологий группа разбивается на три команды. Каждая команда обеспечивается необходимой документацией. Занятие проводится в постоянном сравнении расчетов и выступлении участников команд.

По каждому пакету документов участники команд пишут пояснительную записку, включающую цель, основные задачи, экономический анализ ситуации, выявление резервов повышения экономической эффективности. В результате каждая из команд выносит на всеобщее обсуждение свои результаты и может быть оценена как со стороны преподавателя, так и со стороны студентов другой команды.

Интерактивные формы обучения обеспечивают высокую мотивацию, прочность знаний, творчество, коммуникабельность, командный дух, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимоуважение и демократичность.