Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 28.10.2026 13:10:03
Уникальный программный ключ:
b066544bde1c449cdabfce392f7224a676a271b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И
ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»

Кафедра информационных систем и технологий управления

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ

_____ В.О. Бессарабов

«10» февраля 2026 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

Б1.В.ДВ.07.01 «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

38.04.01 «Экономика»
(код и наименование направления подготовки)

Маркетинг
(наименование магистерской программы)

Разработчик:
профессор _____ Давидчук Н.Н.
(должность) (подпись)

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
от «10» февраля 2026 года № 15

Донецк – 2026 г.

Паспорт
оценочных материалов по дисциплине
«Компьютерные технологии»
(наименование дисциплины)

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ПК-2 Способен к исследованию, прогнозированию, моделированию и оценке конъюнктуры рынка и бизнес технологий с использованием научных методов	Тема 1. Концептуальные основы информационных технологий.	1
		Тема 2. Технология реализации трендовых моделей экономических показателей в среде текстового процессора.	1
		Тема 3. Технология корреляционно-регрессионного анализа в среде текстового процессора.	1
		Тема 4. Технология использования стандартных функций в среде текстового процессора для прогнозирования экономических показателей.	1
		Тема 5. Организация информационной базы имитационной модели развития предприятия.	1
		Тема 6. Организация базы данных финансово-экономической деятельности предприятия.	1
		Тема 7. Реализация управления проектами, и оценка эффективности экономической деятельности предприятия в аналитической системе	1

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства[2]
1	ПК-2 Способность к исследованию, прогнозированию, моделированию и оценке конъюнктуры рынка и бизнес технологий с использованием научных методов	ИДК-1$_{ПК-2}$ Знать методику и технологии проведения научных исследований конъюнктуры рынка и бизнес технологий	Тема 1. Концептуальные основы информационных технологий.	Практическая работа
			Тема 2. Технология реализации трендовых моделей экономических показателей в среде текстового процессора.	Практическая работа
			Тема 3. Технология корреляционно-регрессионного анализа в среде текстового процессора.	Практическая работа
			Тема 4. Технология использования стандартных функций в среде текстового процессора для прогнозирования экономических показателей.	Практическая работа, тест

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства[2]
		ИДК-2$_{ПК-2}$ Уметь прогнозировать, моделировать и проводить оценку конъюнктуры рынка и бизнес технологий	Тема 5. Организация информационной базы имитационной модели развития предприятия. Тема 6. Организация базы данных финансово-экономической деятельности предприятия. Тема 7. Реализация управления проектами, и оценка эффективности экономической деятельности предприятия в аналитической системе	Проект, тест

Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Тест» по смысловых модулям (ТМК1, ТМК2)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
5	Процент правильных ответов составляет 91-100%
4	Процент правильных ответов составляет 81-90%
3	Процент правильных ответов составляет 71-80%
2	Процент правильных ответов составляет 61-70%
1	Процент правильных ответов составляет 51-60%
0	Процент правильных ответов составляет 0-50%

Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Практическая работа» по теме 1-4

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
9-10	Практическая работа выполнена на высоком уровне, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя
6-8	Практическая работа выполнена на хорошем уровне, допущены 1-2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя
3-5	Практическая работа выполнена на среднем уровне, допущены более 2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся ответил на большинство вопросов преподавателя

1-2	Практическая работа выполнена на низком уровне, допущено большое количество существенных ошибок, обучающийся неуверенно ответил на вопросы преподавателя
0	Практическая работа не выполнена

Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу
«Проект» модуль 2

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
41-50	Проект выполнен на высоком уровне, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя
31-40	Проект выполнен выполнена на хорошем уровне, обучающийся уверенно ответил на вопросы преподавателя
21-30	Проект выполнен на хорошем уровне, допущены 1-2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся хорошо ответил на вопросы преподавателя
11-20	Проект выполнен на среднем уровне, допущены более 2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся ответил на большинство вопросов преподавателя
1-10	Проект выполнен на низком уровне, допущено большое количество существенных ошибок, обучающийся неуверенно ответил на вопросы преподавателя
0	Практическая работа не выполнена

Примерный перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	**2**	**3**	**4**
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
2	Практическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по темам дисциплины с использованием соответствующего программного обеспечения.	Комплект индивидуальных заданий для выполнения практической работы
3	Проект	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по темам дисциплины с использованием соответствующего программного обеспечения.	Комплект индивидуальных заданий для выполнения проекта

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

При изучении дисциплины в течение семестра обучающийся максимально может набрать 100 баллов. Минимальное количество баллов, необходимое для получения зачета составляет 60 баллов.

Текущий контроль знаний обучающихся осуществляется на основании оценки: систематичности и активности по каждой теме программного материала дисциплины; заинтересованного, творческого выполнения индивидуальных заданий и своевременной их защиты.

Для выполнения индивидуального задания обучающийся должен пройти предварительную теоретическую и практическую подготовку на лекционных и практических занятиях, а также при самостоятельном изучении литературных источников. Индивидуальные задания выполняются обучающимся в компьютерных классах, распечатываются на листах формата А4 и оформляются в отчет. Отчет должен иметь титульный лист и выполненное индивидуальное задание согласно варианту, который соответствует номеру в общем списке группы. Обучающийся представляет отчет преподавателю в бумажном и электронном варианте и защищает свою работу, отвечая на вопросы по теме работы. Отчет выполняется своевременно согласно календарно-тематическому плану дисциплины (модуля) «Компьютерные технологии». Тестирование по темам смысловых модулей проводится в компьютерных классах с помощью программы «Тесты» согласно графику проведения модульного контроля.

Опираясь на знания обучающихся, преподаватель оставляет за собой право решающего слова во время оценивания знаний.

Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу							**Максимальная сумма баллов**
Смысловой модуль 1				**Смысловой модуль 2**			
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	100
10	10	10	15	10	10	35	

Примечание. Т1, Т2, ... Т7– номера тем соответствующих смысловых модулей

Государственная шкала оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале
60-100	«зачтено»
менее 60	«не зачтено»

СМЫСЛОВОЙ МОДУЛЬ 1
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Примеры заданий по темам курса.

Тема: «Технология реализации трендовых моделей экономических показателей в среде в среде текстового процессора».

Цель: Освоить технологию реализации трендовых моделей экономических показателей в среде текстового процессора.

Задание. Сформировать статистические данные, описывающие динамику исследуемой предметной области (название и значение показателя, временной интервал представления данных -12 периодов, период прогноза). В ходе выполнения практического задания необходимо выполнить следующие действия:

- произвести проверку гипотезы о существовании тренда в ряде динамики показателя;
- определить тип функции и параметры, описывающей тенденцию развития показателя;
- построить линию тренда, анализируемого показателя, отобразить ее графически;
- произвести проверку точности построенной трендовой модели анализируемого показателя;
- произвести пересчет исходных данных показателя по функции и построить прогноз;
- сделать экономические выводы по результатам анализа трендовой модели показателя.

Тема: «Технология корреляционно-регрессионного анализа в среде текстового процессора»

Цель: Освоить технологию корреляционно-регрессионного анализа в среде текстового процессора.

Задание 1.

1. Сформировать статистические данные, описывающие динамику исследуемой предметной области. Произвести отбор факторов при заданных значениях параметров. Построить линейную многофакторную регрессионную модель при заданных значениях входных параметров, проверить ее адекватность.
2. Произвести анализ регрессионной модели по рассчитанным коэффициентам регрессии, корреляции, эластичности. Произвести прогноз экономического показателя по построенной модели, если модель пригодна для прогнозирования.

Условие задачи

Зависимость прибыли предприятия от расходов на рекламу и торговой площади

Прибыль тыс. р.	Расходы на рекламу тыс. р.	Торговая площадь м2
Y	*x1*	*x2*
200	0,1	110
180	0,08	89
230	0,12	132
235	0,11	123
256	0,125	140
310	0,15	170
238	0,126	156
360	0,156	210
389	0,17	220

Примеры тестовых заданий по темам смыслового модуля 1

1. К методам количественного прогнозирования относятся методы:
   a) анализа основных показателей деятельности предприятия;
   b) анализа временных рядов;
   c) формальной логики;
   d) анализа причинно-следственных зависимостей;
   e) активных агентов поиска закономерностей;
2. Динамический (временной) ряд это:
   a) перечень основный показателей предприятия;
   b) данные измерения одного показателя;
   c) данные размещенные в таблице;
   d) данные одного показателя за одинаковые промежутки времени;
   e) один столбец или одна строка таблицы.
3. Основные группы статистических методов прогнозирования:
   a) аналитического анализа;
   b) аналитического сглаживания;
   c) аналитического выравнивания;
   d) экспоненциального сглаживания;
   e) экспоненциального выравнивания.
4. Суть методов аналитического выравнивания:
   a) подбор уравнения для описания показателей ряда так, чтобы расчетные ~значения не отличались от фактических;
   b) определение зависимостей показателей ряда между собой и их влияния друг на друга;
   c) поиск уравнения для расчёта показателей на будущее;
   d) подбор уравнения для описания показателей ряда, чтобы расчетные значения отличались от фактических на минимальную величину;
   e) поиск уравнения для расчёта показателей на будущее, которое соответствует определенному заданному критерию.
5. Выделить пункты, наиболее полно отвечающие на вопрос, какие показатели при прогнозировании не может рассчитать компьютер, а может оценить специалист:

a) влияние качественных показателей работы предприятия и окружающей среды;
b) влияние случайных факторов;
c) влияние микроклимата в коллективе;
d) политической обстановки в стране и мире;
e) соответствие результатов работы экономическому смыслу задачи.

6. Сущность методов экспоненциального сглаживания:
a) определение влияния случайных факторов и их прогнозирование;
b) усреднение фактических значений ряда и прогнозирование на их основании;
c) нивелирование влияния случайных факторов на результаты прогнозирования;
d) определение влияния ошибок предыдущего прогнозирования на следующий прогноз;
e) использование разного рода коэффициентов для оценки влияния случайных факторов.
7. Выбор уравнения для динамического ряда на основе графического анализа Excel предполагает:
a) использования специальных методов Пакета анализа;
b) предварительного расчета статистических функций;
c) проведение предварительных вычислений;
d) построения диаграммы;
e) построения инфолиний.
8. Наиболее точную оценку соответствия подобранной линии тренда и её уравнения фактическим данным можно осуществить с помощью:
a) разниц между фактическими и расчетными данными;
b) величины достоверности аппроксимации R^2;
c) количества точек попадающих на линию тренда;
d) визуально;
e) с помощью критерия Стьюдента.
9. Прогнозирование показателя с учетом влияния наиболее существенных факторов осуществляется с помощью метода:
a) скользящего среднего;
b) дисперсионного анализа;
c) пакета анализа;
d) корреляции;
e) регрессии.
10. Коэффициенты при переменных регрессионной модели показывают:
a) на сколько единиц увеличится прогнозируемый показатель при изменении фактора на единицу;
b) какой из факторных показателей больше всех влияет на результативный показатель
c) в развитии каких факторных показателей заложены максимальные резервы ~изменений результативного показателя;
d) уровень достоверности используемых в модели факторов;

e) долю возможного изменения независимого фактора относительно ~результатного при прогнозировании.

СМЫСЛОВОЙ МОДУЛЬ 2
МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ PROJECT EXPERT

Задания для выполнения проекта:

1. Построить модель бизнес проекта в среде Project Expert.
2. Определить потребность в финансировании.
3. Разработать стратегию финансирования.
4. Провести анализ финансовых результатов.
5. Формировать отчет.

Примеры тестовых заданий по темам смыслового модуля 2

1. Программа Project Expert предназначена для:
   a) поддержки принятия решений для менеджеров, проектирующих финансовую модель нового или действующего предприятия различной отраслевой принадлежности и масштабов;
   b) проведения комплексного анализа финансового состояния и результатов деятельности предприятия;
   c) система для разработки стратегического и тактического планов деятельности предприятия, а также контроля исполнения этих планов.
2. Система поддержки принятия решений позволяет создать динамическую имитационную финансовую модель предприятия путем:
   a) составления стратегических планов развития предприятия;
   b) ввода в систему значений важнейших экономических показателей предприятия (объема продаж, товарные запасы, издержки, прибыль и т.п.);
   c) описания денежных потоков (поступлений и выплат) как событий, происходящих в различные будущие периоды времени.
3. Project Expert предназначена для:
   a) Предприятий различной отраслевой принадлежности;
   b) Предприятий розничной торговли;
   c) Предприятий оптовой торговли;
   d) Промышленных предприятий.
4. Приложение PIC Holding предназначено для:
   a) Объединения нескольких проектов;
   b) Создания нескольких вариантов одного проекта путем задания изменяемых параметров и послеующего перерасчета базового проекта;
   c) Моделирования деятельности холдинговой компании на основе технологии Project Exper;
   d) Поиска эффективные маркетинговых решений на рынке.
5. Программа Project Expert основана на:
   a) Применении сценарного подхода и статистических методов оценки;

b) Концепции динамического моделирования системных связей;
c) Иерархической структуре множества элементов финансовой системы предприятия.

6. Какой подход в Project Expert обеспечивает проектирование нескольких альтернатив решения для обоснования выбора наилучшей из них:
   a) Сценарный;
   b) Системный;
   c) Стратегический;
   d) Последовательный.
7. С помощью Project Expert финансовый менеджер может получить следующие информационные продукты:
   a) Детальный финансовый план;
   b) Схему финансирования предприятия, оценку возможностей и эффективности привлечения денежных средств из различных источников;
   c) Серию сценариев развития предприятия для разных наборов значений факторов, способных влиять на финансовые результаты;
   d) Project Expert не позволяет получить никаких информационных продуктов;
   e) Бизнес-план инвестиционного проекта.
8. Правильная последовательность этапов работы с Project Expert:
   a) Построение финансовой модели -> определение потребности в финансировании -> разработка стратегии финансирования -> анализ финансовых результатов -> формирование отчетов -> контроль за реализацией проекта;
   b) Разработка стратегии финансирования -> определение потребности в финансировании -анализ финансовых результатов -> контроль за реализацией проекта -> формирование отчетов;
   c) Построение финансовой модели -> разработка стратегии финансирования -> анализ финансовых результатов -> контроль за реализацией проекта -> формирование отчетов.
9. Действия пользователя при построении финансовой модели поддерживаются программными модулями:
   a) Проект, Компания, Окружение, Инвестиционный план, Операционный план;
   b) Проект, Финансирование, Результаты;
   c) Проект, Актуализация, Анализ проекта.
10. При выборе условий и путей финансирования предприятия необходимо придерживаться правила:
    a) Ни в один период времени значение сальдо расчетного счета не должно принимать отрицательное значение;
    b) Ни в один период времени значение сальдо расчетного счета не должно принимать нулевое значение;
    c) Капитал должен быть привлечен только в тот период времени, когда это действительно необходимо;

d) Необходимо использовать различные схемы и механизмы привлечения средств;
e) Потребность в капитале определяется без учета инфляции.