Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кравцова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 19.11.2026 10:15:49
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

ОФИН (м) 26

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
информационных систем и технологий
управления _____ В.О. Бессарабов
«10» февраля 2026 г.

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

ФТД.01 «Визуализация данных»
(шифр и наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки 38.04.08 Финансы и кредит

Магистерская программа: Финансы и кредит

Разработчик: к.э.н., доцент _____ Н.С. Пальчикова

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
от «10» февраля 2026 г., протокол №15

Донецк 2026 г.

Паспорт
оценочных материалов по дисциплине
«Визуализация данных»

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Тема 1. Числовые данные и их визуализация. Основные понятия. Анализ числовых данных.	2
		Тема 2. Способы организации данных. Визуальное сопоставление в графике.	2
		Тема 3. Создание графических моделей.	2
		Тема 4. Создание презентаций результатов аналитических исследований.	2
		Тема 5. Виды информационной графики: схема, диаграмма, структура.	2
		Тема 6. Принципы визуализации данных. Классификация инфографики.	2
		Тема 7. Общая характеристика инструментов для создания инфографики и получения данных.	2
		Тема 8. Онлайн инструменты инфографики и визуализации данных.	2

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) учебной дисциплины	Наименование оценочного средства[2]
1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1УК-1Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ИД-2УК-1 Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	Тема 1. Числовые данные и их визуализация. Основные понятия. Анализ числовых данных. Тема 2. Способы организации данных. Визуальное сопоставление в графике. Тема 3. Создание графических моделей. Тема 4. Создание презентаций результатов аналитических исследований. Тема 5. Виды информационной графики: схема, диаграмма, структура. Тема 6. Принципы визуализации данных. Классификация инфографики. Тема 7. Общая характеристика инструментов для создания инфографики и получения данных. Тема 8. Онлайн инструменты инфографики и визуализации данных.	Тест, практическая работа

Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Тест»
по темам смысловых модулей 1-2

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
5	Процент правильных ответов составляет 90-100%
4	Процент правильных ответов составляет 75-89%
3	Процент правильных ответов составляет 60-74%
2	Процент правильных ответов составляет 35-59%
1	Процент правильных ответов составляет 20-34%
0	Процент правильных ответов составляет 0-19%

Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Практическая работа» по темам 1, 2

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
2	Практическая работа выполнена на высоком уровне, допущены незначительные ошибки при выполнении, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя
1	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 «Практическая работа» по темам 3, 4

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
3	Практическая работа выполнена на высоком уровне, допущены 1-2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя
2	Практическая работа выполнена на среднем уровне, допущены более 2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся ответил на большинство вопросов преподавателя
1	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 «Практическая работа» по темам 5, 6, 7, 8

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

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

При изучении учебной дисциплины в течение семестра студент 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 учебной дисциплины.

Текущий контроль знаний обучающихся осуществляется с помощью оценки докладов, выполнения практических работ, тестов.

Доклад обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Выполнение обучающимся практических работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам учебной дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных аналитических умений обучающихся;
- выработку при решении практических работ таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Практические работы предполагают выполнение индивидуальных заданий разного уровня, расчет и анализ различных показателей, их визуальное представление, составление и анализ формул, уравнений, обработка результатов проведенных расчетов.

Тестирование по темам смысловых модулей может проводиться в компьютерных классах с помощью программы «Тесты» согласно графика проведения текущего модульного контроля, а также в системе дистанционного обучения Moodle.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Относительно распределения баллов на итоговом контроле оценки знаний, умений и навыков обучающихся по результатам выполнения заданий используется следующая шкала оценивания:

46-60 баллов выставляется в случае полного качественного выполнения всех заданий или при наличии одной или двух незначительных ошибок в вычислении, решение четкое и обоснованное, использования творческих подходов;

36-45 баллов выставляется тогда, когда обучающийся показал способность к применению изученного материала к решению задач; объяснения и обоснования полностью соответствуют

требованиям программы дисциплины, но являются недостаточными; четкое оформление решения задач; решение содержит одну или две несущественные ошибки;

20-35 баллов выставляется, если обучающийся овладел навыками решения стандартных задач, умением проводить аналитические расчеты, но решение задач содержит большое количество существенных ошибок;

0-19 баллов выставляется в случае, когда ни одно из заданий не выполнено или их решение содержит очень большое количество существенных ошибок; обучающийся не показал владение теоретическими знаниями и приемами решения задач.

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

Система оценивания всех видов работ по учебной дисциплине «Визуализация данных» приведена в таблицах.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

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

Система оценивания по дисциплине по очной форме обучения

Форма контроля	**Макс. количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль:		
- тестирование (темы смысловых модулей 1-2)	10	20
- практическая работа (тема 1,2)	5	10
- практическая работа (тема 3,4,5,6,7)	10	50
- практическая работа (тема 8)	20	40
Промежуточная аттестация	зачет	100
Итого за семестр	100	

Система оценивания по дисциплине на заочной форме обучения

Форма контроля	**Макс. количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль:		
- тестирование (темы смыслового модуля 1)	10	10
- тестирование (темы смыслового модуля 2)	10	90
Промежуточная аттестация	зачет	100
Итого за семестр	100	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

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	Т8	100
10	10	10	10	10	10	10	20	

Т1 ... Т8 – номера тем соответствующих смысловых модулей;

Государственная шкала оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственнойшкале
90-100	5 «отлично» / «зачтено»
75-89	4 «хорошо» / «зачтено»
60-74	3 «удовлетворительно» / «зачтено»
Менее 60	2 «неудовлетворительно» / «не зачтено»

Смысловой модуль 1. Визуализация данных в аналитической деятельности. Практическое задание по теме: «Способы визуализации данных. Визуальное представление данных»

1. Отобразить в виде диаграммы Водопад изменение численности населения в России.
2. Использовать данные с информационного портала Мир Таблиц https://worldtable.info/gosudarstvo/chislennost-naselenija-rossii-po-godam-v-odno.html

Практическое задание по теме: «Создание графических моделей в Excel. Трехмерное представление информации»

1. Построить дашборд, который должен представлять набор данных, содержащих не менее трех различных данных:

- Первое поле должно характеризовать данные в целом;
- втрое поле показывать взаимосвязь не менее двух данных из набора;
- третье поле представить оставшееся поле разными способами визуализации

Данные можно взять: Яндекс.Метрика — бесплатная аналитическая система для оценки посещаемости сайта и анализа поведения пользователей.

Tableau — интегрированная платформа визуальной сквозной аналитики.

Система проводит качественный анализ данных из разных источников и отображает результат в интерактивной форме в режиме online.

Практическое задание по теме: «Создание презентаций результатов аналитических исследований»

1. Изучить основные понятия и виды электронных презентаций
2. Подготовить доклад существующих видах презентаций, охарактеризовать достоинства и недочеты выбранного вида, сопроводить доклад презентационным материалом
3. Создать презентацию
4. Добавить 10 слайдов разного содержания.
5. Установить для каждого слайда разметку, шаблон оформления.
6. Создать колонтитулы: в нижнем правом углу слайда расположить дату / время, в верхнем правом углу - номер слайда.
7. Установить режим смены слайдов
8. На титульном слайде презентации введите название презентации, ФИО автора.
9. Выполнить на слайдах презентации вставку объектов, соответствующих изучаемой теме лекции: рисунки, схемы, таблицы
10. При необходимости установить анимацию объектов презентации.
11. Изменение объектов должно происходить автоматически, без использования мыши.

Примеры тестовых заданий для проведения текущего модульного контроля по темам смыслового модуля 1

1. Что такое презентация PowerPoint?

а) демонстрационный набор слайдов, подготовленных на компьютере;

б) прикладная программа для обработки электронных таблиц;

в) устройство компьютера, управляющее демонстрацией слайдов;

г) текстовой документ, содержащий набор рисунков, фотографий, диаграмм.

2. Шаблон оформления — это:

а) набор параметров шрифтов, используемых в слайдах, цвет фона слайдов презентации;

б) набор параметров шрифтов, используемых в слайдах;

в) набор цветов шрифтов, используемых в слайдах, цвет фона слайдов презентации;

г) цвет фона слайдов презентации.

3. Цветовая схема — это:

а) набор из 8 гармонирующих цветов для заголовков, текста и графических объектов;

б) набор из 16 гармонирующих цветов для заголовков, текста и графических объектов;

в) набор из 8 шрифтов для заголовков, текста и графических объектов;

г) набор из 16 шрифтов для заголовков, текста и графических объектов.

4. Чтобы добавить эмблему компании во все слайды сразу необходимо:

а) в меню Вид в группе Режимы просмотра презентации щелкните пункт Образец слайдов. Вставьте на образец слайдов эмблему компании;

б) в меню Рецензирование в группе Режимы просмотра презентации щелкните пункт Образец слайдов. Вставьте на образец слайдов эмблему компании;

в) в меню Вставка в группе Режимы просмотра презентации щелкните пункт Образец слайдов. Вставьте на образец слайдов эмблему компании;

г) в меню Дизайн в группе Режимы просмотра презентации щелкните пункт Образец слайдов. Вставьте на образец слайдов эмблему компании

5 Режимами называются способы отображения и работы над презентацией. Не существуют таких режимов:

а) обычный;

б) сортировщик слайдов;

в) показ слайдов;

г) цветовая схема.

6. Чтобы создать новый слайд необходимо:

а) в меню Главная в группе Слайды щелкните пункт Создать слайд;

б) в меню Вставка в группе Слайды щелкните пункт Создать слайд;

в) в меню Рецензирование в группе Слайды щелкните пункт Создать слайд;

г) в меню Дизайн в группе Слайды щелкните пункт Создать слайд.

7. Клавиша F5 в программе Power Point соответствует команде …

а) меню справки;

б) свойства слайда;

в) показ слайдов;

г) настройки анимации.

8. Какая клавиша прерывает показ слайдов презентации программы Power Point?

а) Enter;

б) Del;

в) Tab;

г) Esc;

9. Какую клавишу/комбинацию клавиш нужно нажать, чтобы запустить показ слайдов презентации с текущего слайда?

а) Enter;

б) зажать комбинацию клавиш Shift+F5;

в) зажать комбинацию клавиш Ctrl+F5;