


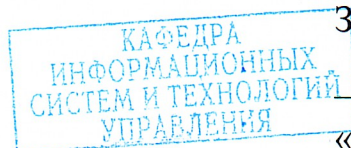
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна  
Должность: Проректор по учебно-методической работе  
Дата подписания: 27.02.2025 20:09:34  
Уникальный программный ключ:  
b066544bae1e449f0b0e27a1471c0e2

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  
  
В.О. Бессарабов  
«12» февраля 2024 г.




ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по учебной дисциплине

**Б1.О.09.04 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ В  
ЭКОНОМИКЕ»**

38.03.01 Экономика  
(код и наименование направления подготовки)

Экономико-правовое обеспечение предприятия  
(наименование профиля)

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

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании  
кафедры от «12» февраля 2024г., протокол № 19

Донецк - 2024 г.

**Паспорт**  
**оценочных материалов по учебной дисциплине**  
**«Информационные технологии и системы в экономике»**  
(наименование учебной дисциплины)

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>Тема 1.</b> Информатизация общества, тенденции ее развития. Основные понятия информационных технологий и систем в экономике.	1
		<b>Тема 2.</b> Использование Internet-технологий для формирования базы знаний.	1
		<b>Тема 6.</b> Обработка данных с помощью сводных таблиц, фильтрации и подведение промежуточных итогов.	1
		<b>Тема 7.</b> Условное форматирование и стандартные функции как инструмент анализа данных для решения экономических задач.	1
		<b>Тема 8.</b> Базы данных. Работа с базами данных в табличном процессоре.	1
2	ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	<b>Тема 3.</b> Технологии работы со структурированными документами.	1
		<b>Тема 4.</b> Современные технологии визуализации данных.	1
		<b>Тема 5.</b> Создание документов и графический анализ данных в табличном процессоре.	1
		<b>Тема 6.</b> Обработка данных с помощью сводных таблиц, фильтрации и подведение промежуточных итогов.	1
		<b>Тема 7.</b> Условное форматирование и стандартные функции как инструмент анализа данных для решения экономических задач.	1

		<b>Тема 8.</b> Базы данных. Работа с базами данных в табличном процессоре.	1
3	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>Тема 2.</b> Использование Internet-технологий для формирования базы знаний.	1
		<b>Тема 5.</b> Создание документов и графический анализ данных в табличном процессоре.	1
		<b>Тема 6.</b> Обработка данных с помощью сводных таблиц, фильтрации и подведение промежуточных итогов.	1
		<b>Тема 8.</b> Базы данных. Работа с базами данных в табличном процессоре.	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) учебной дисциплины	Наименование оценочного средства <sup>2</sup>
1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИДК-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.	<b>Тема 1.</b> Информатизация общества, тенденции ее развития. Основные понятия информационных технологий и систем в экономике.	Практическая работа
		ИДК-2 <sub>УК-1</sub> Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	<b>Тема 6.</b> Обработка данных с помощью сводных таблиц, фильтрации и подведение промежуточных итогов.	Практическая работа
		ИДК-3 <sub>УК-1</sub> Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи.	<b>Тема 2.</b> Использование Internet-технологий для формирования базы знаний.	Практическая работа
		ИДК-5 <sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их	<b>Тема 7.</b> Условное форматирование и стандартные функции как инструмент анализа данных для решения экономических задач.	Практическая работа

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Наименование оценочного средства <sup>2</sup>
		достоинства и недостатки.		
			<b>Тема 8.</b> Базы данных. Работа с базами данных в табличном процессоре.	Практическая работа
2	ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ИДК-1 <sub>ОПК-5</sub> Воспроизводит основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.	<b>Тема 3.</b> Технологии работы со структурированными документами.	Практическая работа
			<b>Тема 4.</b> Современные технологии визуализации данных	Практическая работа, тест (ТМК1)
			<b>Тема 5.</b> Создание документов и графический анализ данных в табличном процессоре.	Практическая работа
			<b>Тема 6.</b> Обработка данных с помощью сводных таблиц, фильтрации и подведение промежуточных итогов.	Практическая работа
			<b>Тема 7.</b> Условное форматирование и стандартные функции как инструмент анализа данных для решения экономических задач.	Практическая работа
			<b>Тема 8.</b> Базы данных. Работа с базами данных в табличном процессоре.	Практическая работа, тест (ТМК2)
		ИДК-2 <sub>ОПК-5</sub> Перерабатывает данные в достоверную, оперативную информацию с целью достижения оптимальных рыночных параметров объекта управления.	<b>Тема 5.</b> Создание документов и графический анализ данных в табличном процессоре Microsoft Excel.	Практическая работа
			<b>Тема 8.</b> Базы данных. Работа с базами данных в табличном процессоре.	Практическая работа
		ИДК-3 <sub>ОПК-5</sub> Применяет специализированные прикладные программы, для выполнения аналитических и	<b>Тема 6.</b> Обработка данных с помощью сводных таблиц, фильтрации и подведение промежуточных итогов.	Практическая работа

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Наименование оценочного средства <sup>2</sup>
		статистических процедур (обработка экономической информации, проведение анализа текущей деятельности и планирования).	<b>Тема 7.</b> Условное форматирование и стандартные функции как инструмент анализа данных для решения экономических задач.	Практическая работа
			<b>Тема 8.</b> Базы данных. Работа с базами данных в табличном процессоре.	Практическая работа, тест (ТМК2)
3	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИДК-1 <sub>ОПК-6</sub> Знает принципы работы информационно-поисковых систем для формирования информационной базы предметной области.	<b>Тема 2.</b> Использование Internet-технологий для формирования базы знаний.	Практическая работа
ИДК-2 <sub>ОПК-6</sub> Использует методы и способы формализации, алгоритмизации и решения поставленных задач и использованием информационных технологий.		<b>Тема 8.</b> Базы данных. Работа с базами данных в табличном процессоре.	Практическая работа, тест (ТМК2)	
ИДК-3 <sub>ОПК-6</sub> Обоснованно выбирает современные инструментальные средства обработки и визуализации информации,		<b>Тема 5.</b> Создание документов и графический анализ данных в табличном процессоре.	Практическая работа	
проведения анализа текущей деятельности и принятия управленческих решений в области управления персоналом.		<b>Тема 6.</b> Обработка данных с помощью сводных таблиц, фильтрации и подведение промежуточных итогов.	Практическая работа	

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

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
9-10	Процент правильных ответов составляет 91-100%
7-8	Процент правильных ответов составляет 81-90%
5-6	Процент правильных ответов составляет 71-80%
3-4	Процент правильных ответов составляет 61-70%
1-2	Процент правильных ответов составляет 51-60%
0	Процент правильных ответов составляет 0-50%

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

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Практическая работа выполнена на высоком уровне, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя
3-4	Практическая работа выполнена на хорошем 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 теме 3-7**

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 «Практическая работа»  
по теме 8**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
16-20	Практическая работа выполнена на высоком уровне, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя
11-15	Практическая работа выполнена на хорошем уровне, допущены 1-2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя
6-10	Практическая работа выполнена на среднем уровне, допущены более 2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся ответил на большинство вопросов преподавателя
1-5	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 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 учебной дисциплины (модуля) «Информационные технологии и системы в экономике». 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				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	100
10	10	10	10	10	10	20	20	

Примечание. T1, T2, ... T8– номера тем соответствующих смысловых модулей

#### Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости и шкалы ECTS

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
90-100	«Отлично» (5)	отлично – отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
80-89	«Хорошо» (4)	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10 %)
75-79		хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15 %)
70-74	«Удовлетворительно» (3)	удовлетворительно – неплохо, но со значительным количеством недостатков
60-69		удовлетворительно – выполнение удовлетворяет минимальные критерии
35-59	«Неудовлетворительно» (2)	неудовлетворительно – с возможностью повторной аттестации
0-34		неудовлетворительно – с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)



## Примеры типовых заданий по темам дисциплины

**Тема:** «Использование Internet-технологий для формирования базы знаний»

**Цель:** научиться проектировать процесс создания текстового документа согласно определенным требованиям, используя инструментальный текстовый процессор; получить навыки работы со сложными документами в текстовом редакторе MS Word.

### Задание.

1. Загрузить web-страницу поисковой системы. Провести поиск информации, составив минимум 10 вариантов запросов с использованием ключевых слов темы в соответствии с индивидуальным вариантом. Для уточнения поиска необходимо использовать специальные операторы языка запросов поисковой системы (&, ~, |, +, «» и др.), булевы операторы (AND, OR и NOT), инструменты расширенного поиска, искать информацию на различных языках.
2. По заданной теме найти картинку, два файла PDF и один файл DOCX.
3. Сохранить в виде html-файла список найденных ссылок.
4. Загрузить и сохранить в формате html-файла информацию наиболее релевантной ссылки.

**Тема:** «Технологии работы со структурированными документами»

**Цель:** научиться проектировать процесс создания текстового документа согласно определенным требованиям, используя инструментальный текстовый процессор; получить навыки работы со сложными документами в текстовом редакторе..

### Задание.

1. В текстовом редакторе подготовить документ: шрифт Times New Roman, 14 пунктов, межстрочный интервал 1,25; отступ первой строки – 1,25 см. Установить поля: нижнее и верхнее поле – 2,5 см, левое поле – 3 см, правое поле – 1,5 см; нумерация страниц сквозная, начиная со второй.
2. Документ должен состоять из четырех разделов. Первый раздел – 2 страницы книжной ориентации, первая страница – титульная, вторая – пустая страница, предназначенная для автоматически создаваемого содержания.
3. Во втором разделе набрать текст в соответствии с вариантом, используя автотекст и автозамену.
4. Название текста представить в виде фигурного текста.
5. Установить такие размеры 1-го абзаца: левый отступ – 1,5 см, 1-ая строка – 1,5 см, правый отступ – 1,25 см, междустрочный интервал – 1,4, выравнивание - по ширине, интервал до второго абзаца – 8 пт.
6. Оформить первый абзац с помощью пунктирной рамки и заливки.
7. Первую букву этого абзаца создать в виде буквицы.
8. Второй абзац оформить в виде двух колонок.
9. Привести пример маркированного, нумерованного та многоуровневого списков (элементы списков – умения, навыки, личные качества).

10. В третьем абзаце создать примечание, и сноску к любому слову.

11. Третий раздел должен быть создан в альбомной ориентации, должен содержать формулу (1), рисунок (1), таблицу (1), а также рисунок из файла (выбрать по собственному желанию).

12. При создании рисунков, схем, таблиц, формул сделать автоматическое добавление названий.

13. Таблицу создать с переносом на следующую страницу при этом предусмотреть автоматическое повторение строки заголовка на втором листе.

14. В четвертом разделе создать список литературы. Предусмотреть автоматическое обновление ссылок в тексте при изменениях в списке литературы.

15. На второй странице первого раздела (после титульной) автоматически создать содержание, на последней странице четвертого раздела – список иллюстраций.

16. Установить колонтитулы: верхний – Ф.И.О. по левому краю четных страниц, нижний колонтитул – дата создания документа в центре нечетных страниц

**Тема:** «Создание документов и графический анализ данных в табличном процессоре»

**Цель:** Получение практических навыков по созданию, редактированию и форматированию таблиц в табличном процессоре

### **Задание.**

1. Создать электронную таблицу с применением аналогичных способов форматирования, формул расчета показателей.

2. Построить диаграмму по условию "Диаграмма 1" на одном листе с таблицей.

3. Построить диаграмму по условию "Диаграмма 2" на отдельном листе рабочей книги.

4. Создать колонтитулы, в которых содержится фамилия обучающегося и дата выполнения работы.

5. Распечатать электронную таблицу с выводом формул и результатов расчетов по формулам, напечатать диаграммы.

### **Анализ выполнения плана**

Наименование товарной группы	Реализация за полугодие				Всего за год		Удельный вес по факту выполнения
	I		II		план	факт	
	план	факт	план	факт			
1.	2.	.	4.	.	7.	8.	
1.					*	*	*
...					*	*	*

Наименование товарной группы	Реализация за полугодие				Всего за год		Удельный вес по факту выполнения
	I		II		план	факт	
	план	факт	план	факт			
30.					*	*	*
<b>Всего:</b>	*	*	*	*	*	*	*

Диаграмма 1. Построить круговую диаграмму анализа удельного веса по факту выполнения плана реализации в разрезе товаров. Расположить на одном листе с таблицей.

Диаграмма 1. Построить гистограмму сравнения плановой и фактической реализации товара за год. Расположить на отдельном листе.

**Тема:** «Обработка данных с помощью сводных таблиц, фильтрации и подведение промежуточных итогов».

**Цель:** научиться проводить анализ данных с помощью сводных таблиц, создавать фильтры данных, создавать промежуточные итоги в табличном процессоре.

### Задание.

1. Заполните таблицу согласно варианту (**Внимание!!!** Количество информационных строк в каждой таблице должно быть не менее 35).
2. Рассчитайте ячейки, где содержатся звездочки (\*).
3. Создайте сводные таблицы по условиям варианта.
4. Для третьей сводной таблицы постройте объемную диаграмму.

### *Ведомость результатов инвентаризации*

Наименование товара	Дата инвентаризации	Книжные остатки	Фактические остатки	Отклонение
Костюм спорт.	1/09/2023			*
Костюм жен.	1/09/2023			*
Обувь жен.	1/10/2023			*
Сумка хоз.	1/09/2023			*
Костюм спорт.	1/10/2023			*
Сумка спорт.	1/10/2023			*
Обувь жен.	1/10/2023			*
Костюм жен.	1/11/2023			*
Сумка хоз.	1/11/2023			*
Обувь жен.	1/11/2023			*
Костюм жен.	1/11/2023			*
Сумка спорт.	1/12/2023			*
...				
<i>Итого:</i>				*

Условие № 1 – сводная таблица суммы фактических остатков по товарам.

Условие № 2 – сводная таблица суммы книжных и фактических остатков по датам.

Условие № 3 – сводная таблица суммы книжных и фактических остатков по товарам и датам.

Условие №4 – провести сортировку данных по товарам.

Условие №5 – отфильтровать данные о фактических остатках женских костюмов на сумму менее 10000 рублей.

Условие №6 – подвести промежуточные итоги по датам.

Условие №7 – отфильтровать данные о фактических остатках на 1 декабря 2017 года и книжные остатки более 5000 руб.

**Тема:** «Стандартные функции и условное форматирование как инструмент анализа данных для решения экономических задач».

**Цель:** научиться проводить расчеты в табличном процессоре с использованием стандартных функций.

**Задание.** Определить размер отчислений. Если начислено менее 3700 руб., отчисления составляют 5% от начисленной суммы, если начислено более 3700, но менее 6000 руб., отчисления составляет 10%. Отчисления составляют 15%, если начислено более 6000 руб.

№	Ф.И.О.	Подразделение	Начислено	Сумма отчислений
1.				*
				*
10.				*
Всего:			*	*
Средняя сумма начислений:			*	

**Тема:** «Базы данных. Работа с базами данных в табличном процессоре».

**Цель:** научиться работать с базами данных используя возможности табличного процессора.

**Задание.** Создание командировочных удостоверений на основании базы данных в среде табличного процессора. Произвести запись сотрудников, отъезжающих в командировку в Журнал регистрации командировочных удостоверений. На основании созданных записей в Журнале регистрации командировочных удостоверений создать Командировочные удостоверения. В командировочном удостоверении создайте элементы управления для автоматизации формирования командировочных удостоверений