

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.И.Луковникова

\_\_\_\_\_ 05 июня \_\_\_\_\_ 20 23 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.13 Системы деловой графики**

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий**

Учебный план bs090303\_23\_УПвЦЭ.plx

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Зачет 3

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	3		Итого	
	уп	рп		
Лекции	2	2	2	2
Практические	2	2	2	2
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	100	100	100	100
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
к.т.н., доц., Иванов М.Ю. \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

### **Системы деловой графики**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика  
утвержденного приказом ректора от 17.02.2023 № 72.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

### **Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий**

Протокол от 27.04.2023 г. № 14

Срок действия программы: 2023-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Вахрушева М. Ю.

Председатель МКФ

доцент, к.э.н., Грудистова Е.Г. 11.05.2023 г. № 9

Ответственный за реализацию ОПОП \_\_\_\_\_ Вахрушева М.Ю.  
(подпись) (ФИО)

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ Сотник Т.Ф.  
(подпись)

№ регистрации \_\_\_\_\_ 24  
(методический отдел)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры  
**Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Изучение теоретических и практических основ использования систем деловой графики в задачах планирования и управления деятельностью современных предприятий
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.13
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Информационные системы и технологии
2.1.2	Информатика и программирование
2.1.3	Компьютерный практикум
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Реинжиниринг процессов системы управления персоналом
2.2.2	HR-аналитика
2.2.3	Информационные системы в экономике

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;**

Индикатор 1	ОПК-3.1 Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Индикатор 2	ОПК-3.2 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием систем деловой графики;информационную культуру и системы деловой графики
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием систем деловой графики;решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	средствами информационно-коммуникационных технологий на примере систем деловой графики;средствами информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	<b>Раздел 1. Системы деловой графики</b>						
1.1	Лек	Понятие систем деловой графики	3	0,5	ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ОПК-3.1
1.2	Лек	Рынок систем деловой графики: примеры реализации	3	0,5	ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0,5	Лекция-дискуссия, ОПК-3.1
1.3	Зачёт	Подготовка к зачету	3	1	ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ОПК-3.1
	Раздел	<b>Раздел 2. Системы деловой графики в задачах планирования и управления деятельностью современного предприятия</b>						
2.1	Лек	Виды деловой графики для визуализации бизнес-процессов	3	0,5	ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ОПК-3.1, ОПК-3.2

2.2	Лек	Классификация систем деловой графики по назначению и функциональным возможностям	3	0,5	ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0,5	Лекция-дискуссия, ОПК-3.1, ОПК-3.2
2.3	Пр	Визуализация презентационных данных	3	0,25	ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ОПК-3.1, ОПК-3.2
2.4	Пр	Визуализация алгоритмов решения задач	3	0,25	ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ОПК-3.1, ОПК-3.2
2.5	Пр	Визуализация массивов числовых данных	3	1	ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	1	Анализ конкретных ситуаций, ОПК-3.1, ОПК-3.2
2.6	Пр	Визуализация бизнес-процессов	3	0,5	ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ОПК-3.1, ОПК-3.2
2.7	Ср	Подготовка к практическим занятиям	3	100	ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ОПК-3.1, ОПК-3.2
2.8	Зачёт	Подготовка к зачету	3	3	ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ОПК-3.1, ОПК-3.2

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – дискуссия)

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (case-study (анализ конкретных ситуаций))

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 6.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень тем для лекции-дискуссии:

Раздел 1. Системы деловой графики:

1. Рынок систем деловой графики: отечественные разработки
2. Рынок систем деловой графики: зарубежные разработки

Раздел 2. Системы деловой графики в задачах планирования и управления деятельностью современного предприятия

1. Классификация систем деловой графики по назначению и функциональным возможностям: визуализация презентационных данных
2. Классификация систем деловой графики по назначению и функциональным возможностям: визуализация алгоритмов решения задач
3. Классификация систем деловой графики по назначению и функциональным возможностям: визуализация массивов числовых данных
4. Классификация систем деловой графики по назначению и функциональным возможностям: визуализация бизнес-процессов

Перечень тем для анализа конкретных ситуаций:

Раздел 2. Системы деловой графики в задачах планирования и управления деятельностью современного предприятия:

1. Визуализация массивов числовых данных: графики
2. Визуализация массивов числовых данных: диаграммы
3. Визуализация массивов числовых данных: гистограммы

#### 6.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено

#### 6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету:

Раздел 1. Системы деловой графики:

- 1.1 Понятие систем деловой графики
- 1.2 Рынок систем деловой графики: отечественные разработки
- 1.3 Рынок систем деловой графики: зарубежные разработки

Раздел 2. Системы деловой графики в задачах планирования и управления деятельностью современного предприятия:

- 2.1 Виды деловой графики для визуализации бизнес-процессов
- 2.2 Классификация систем деловой графики по назначению и функциональным возможностям
- 2.3 Системы деловой графики: табличные процессоры
- 2.4 Системы деловой графики: системы управления базами данных

- 2.5 Системы деловой графики: библиотеки стандартных подпрограмм  
 2.6 Системы деловой графики: пакеты прикладных программ  
 2.7 Системы деловой графики: интегрированные пакеты программ  
 2.8 Системы деловой графики: органайзеры

#### 6.4. Перечень видов оценочных средств

Перечень тем для лекции-дискуссии, перечень тем для анализа конкретных ситуаций, вопросы к зачету

### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 7.1. Рекомендуемая литература

##### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Никулин Е. А.	Компьютерная графика. Модели и алгоритмы	Санкт-Петербург: Лань, 2021	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/169236">https://e.lanbook.com/book/169236</a>

##### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Шульдова С. Г.	Компьютерная графика: учебное пособие	Минск: РИПО, 2020	1	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=599804">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=599804</a> <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
Л2. 2	Колесниченко Н. М., Черняева Н. Н.	Инженерная и компьютерная графика: учебное пособие	Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021	1	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=617445">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=617445</a>
Л2. 3	Никулин Е. А.	Компьютерная графика. Модели и алгоритмы: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/213038">https://e.lanbook.com/book/213038</a>

#### 7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level
7.3.1.3	Micromedia Flash MX
7.3.1.4	Macromedia Flash

#### 7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система
7.3.2.2	«Университетская библиотека online»
7.3.2.3	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.4	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.6	Национальная электронная библиотека НЭБ
7.3.2.7	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)

### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
3101	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - системный блок CPU 4000.2*512MB (9 шт.), - монитор TFT 17" LG L1753S-SF Silver (9 шт.). Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/9 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.;	Зачёт
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср
3217	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board 680i2/Unifl, - интерактивный планшет Wacom PL-720, - колонки Microlab Solo-7C, - ноутбук Samsung R610<NP-R610-FS08>, - телевизор плазменный Samsung 63 PS-63A756T1M. Дополнительно:	Лек

		- маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 42 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	
3234	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - ПК AMD 3.9 GHz 4GbDVD 19 KbMs (13 шт.). Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 24/12 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для оператора – 1/1 шт.	Ср
3236	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - системный блок AMD A10-7800 Radeon R7 (12 шт.), - системный блок для слабовидящих пользователей AMD A10-7850K (1 шт.), - монитор Philips233 V5QHABP (13 шт.). Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 26/12 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для оператора – 1/1 шт.	Пр

### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Системы деловой графики» направлена на изучение теоретических и практических основ использования систем деловой графики в задачах планирования и управления деятельностью современных предприятий.

Изучение дисциплины «Системы деловой графики» предусматривает: лекции; практические занятия; самостоятельную работу обучающихся; зачет.

Помимо освоения основных разделов дисциплины необходимо овладеть навыками и умениями применения изученных методов деловой графики в конкретных ситуациях.

В процессе изучения дисциплины на первом этапе рекомендуется обратить внимание на понятийно-категориальный аппарат дисциплины. Овладение ключевыми понятиями является важным этапом в освоении содержания современных систем деловой графики.

При подготовке к сдаче зачета рекомендуется особое внимание уделить вопросам, связанным со сферами применения систем деловой графики.

В процессе выполнения практических занятий происходит закрепление знаний, формирование умений и навыков визуализации данных с использованием возможностей популярных систем деловой графики.

Самостоятельную работу по изучению дисциплины необходимо начинать с проработки конспекта лекций, обобщения, систематизации, углубления и конкретизации полученных теоретических знаний с использованием основной и дополнительной литературы, а также рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В процессе консультации с преподавателем необходимо уточнять вопросы, термины, материал, вызвавший трудности при самостоятельной работе.

Работа с литературой является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине. Прежде всего, необходимо воспользоваться списком рекомендуемой по данной дисциплине литературой. Дополнительные сведения по изучаемым темам можно найти в периодической печати и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Предусмотрено проведение аудиторных занятий (в виде лекций и практических занятий) в сочетании с внеаудиторной работой.