

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

*Факультет информатики и информационных технологий*

*Кафедра прикладной информатики*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Основы бизнес-графики и компьютерного дизайна»**

Образовательная программа  
**09.03.03 Прикладная информатика**  
Профиль подготовки  
**Прикладная информатика в экономике и управлении**

Уровень высшего образования  
***Бакалавриат***

Форма обучения  
**очная**

Статус дисциплины:

входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений

Махачкала, 2021

Рабочая программа дисциплины «Основы бизнес-графики и компьютерного дизайна» составлена в 2021 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению **09.03.03 Прикладная информатика**, профиль - Прикладная информатика в экономике и управлении, приказ Минобрнауки России от «19» сентября 2017 г. № 922.

Разработчик: кафедра Прикладной информатики, Магомедов Али Магомедович, к.э.н., профессор

Рабочая программа дисциплины одобрена:  
на заседании кафедры ПИ от «29» июня 2021г., протокол № 9

Зав. кафедрой  Камиллов М-К.Б.  
(подпись)

на заседании Методической комиссии факультета ИиИТ от  
«29» июня 2021г., протокол №9.

Председатель  Бакмаев А.Ш.  
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно методическим управлением.

Начальник УМУ  Гасангаджиева А.Г.  
(подпись)

## Оглавление

Аннотация рабочей программы дисциплины .....	4
1. Цели освоения дисциплины .....	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата .....	5
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения).....	5
5. Образовательные технологии.....	10
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	11
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.....	12
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	20
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	20
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	21
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	21
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	21

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Основы бизнес-графики и компьютерного дизайна» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы *бакалавриата* по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (по профилю Прикладная информатика в менеджменте)

Дисциплина реализуется на факультете *информатики и информационных технологий* кафедрой ПИиММУ.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с выработкой у обучающихся навыков визуального представления данных различного типа, обучения студентам возможностям применения графических средств при моделировании и реорганизации бизнес-процессов, разработке презентационных материалов

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных ПК-8, ПК-10.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, практические занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *устный опрос, тестирование, защита отчетов лабораторных работ* и промежуточный контроль в форме *зачета.*

Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том числе в 144 академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия					СРС, в т.ч. зачет с оценкой	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	Всего	в том числе						
		Контактная работа обучающихся с преподавателем						
		Всего	из них					
Лекции	Лабораторные занятия		Практические занятия					
6	144	54	18	36		90	Зачёт с оценкой	

## 2. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Основы бизнес-графики и компьютерного дизайна» является комплексная подготовка студентов к решению задач визуализации экономической информации и построению соответствующих аналитических отчетов и презентаций с помощью современных информационных технологий.

Содержит необходимые теоретические сведения, лабораторные работы и задания по выполнению расчетно-графических работ по дисциплине. Дисциплина направлена на обучение методам визуального представления данных различного типа, возможностям применения графических средств при моделировании и реорганизации бизнес-процессов, разработке презентационных материалов.

Расчетно-графическая часть дисциплины направлена на формирование практических навыков для анализа разнообразных бизнес-данных с использованием программно-аппаратных средств, мультимедийных и презентационных технологий.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Основы бизнес-графики и компьютерного дизайна» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика».

Изучение курса осуществляется с учетом знаний, полученных учащимися в ходе предшествующих занятий по дисциплинам: «Дискретная математика», «Информатика и программирование», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации».

Для её успешного усвоения курса необходимы знания базовых понятий линейной алгебры и аналитической геометрии, роли компьютерной графики в науке и технике, умения применять вычислительную технику для решения практических задач, владения навыками работы на персональном компьютере и создания профессиональных программных продуктов.

Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, являются базой для изучения дисциплины «Проектирование информационных систем», «Компьютерное моделирование бизнес-проекта», а также для прохождения государственной итоговой аттестации (выпускная квалификационная работа).

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения).

Компетенции и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций (в соответствии с ОПОП)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Процедура освоения
ПК-8 Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	ПК 8.1 знания современных методов визуализации информации и построения соответствующих аналитических отчетов и презентаций с помощью современных информационных технологий ПК 8.2 умения выявлять, формировать и удовлетворять потребности в осу-	<i>Знает:</i> применять современные методы визуализации информации и построению соответствующих аналитических отчетов и презентаций с помощью современных информационных технологий	Устный опрос, тестирование, лабораторные работы

	<p>ществлении презентации информационной системы ПК 8.3 умением и навыками в формализации решения прикладных задач визуализации информации и создания презентаций.</p>	<p><i>Умеет:</i> выявлять, формировать и удовлетворять потребности в осуществлении презентации информационной системы <i>Владеет:</i> умением и навыками в формализации решения прикладных задач визуализации информации и создания презентаций.</p>	
<p>ПК-10 Способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационных ресурсов для профессиональной деятельности</p>	<p>ПК 10.1 знания способов визуализации научной информации и создания электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности ПК 10.2 умения готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности ПК 10.3 владение навыками готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Знает:</i> способы визуализации научной информации и создания электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности <i>Умеет:</i> готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности <i>Владеет:</i> умением и навыками готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.</p>	<p>Устный опрос, тестирование, лабораторные работы</p>

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

4.2. Структура дисциплины

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
<b>Модуль 1. Инфографика и КД</b>								
1	Инфографика и методы визуализации данных	5	1-2	2		4	10	Устный опрос, тестирование, лабораторная работа
2	Основы компьютерного дизайна		3-4	2		4	14	Устный опрос, тестирование, лабораторная работа
	<i>Итого по модулю 1.</i>	<i>5</i>		<i>4</i>		<i>8</i>	<i>24</i>	
<b>Модуль 2. Деловая графика</b>								
3	Визуализация количественных данных и построение графиков	5	5-7	4		4	8	Устный опрос, лабораторная работа
4	Разработка дашбордов		8-10	2		8	10	Устный опрос, лабораторная работа
	<i>Итого по модулю 2.</i>			<i>6</i>		<i>12</i>	<i>18</i>	
<b>Модуль 3. Инструментальные средства визуализации данных</b>								
5	Инструментальные средства визуализации данных.	5	11-12	2		4	12	Устный опрос, тестирование, лабораторные работы
6	Графический редактор Microsoft Visio		13-14	2		4	12	Устный опрос, тестирование, лабораторные работы
	<i>Итого по модулю 3.</i>	<i>5</i>		<i>4</i>		<i>8</i>	<i>24</i>	
<b>Модуль 4. Создание презентаций и дизайн в НИР</b>								
7	Построения наглядных презентаций	5	15-16	2		4	12	Устный опрос, лабораторная работа
8	Оформление и дизайн НИР		17-18	2		4	12	Устный опрос, лабораторная работа
	<i>Итого по модулю 4.</i>			<i>4</i>		<i>8</i>	<i>24</i>	
	<i>Промежуточный контроль</i>							Зачет с оценкой
	<b>ИТОГО:</b>			<b>18</b>		<b>36</b>	<b>90</b>	

## **4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)**

### **4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине**

#### **МОДУЛЬ 1. ИНФОГРАФИКА И КД**

##### **Тема 1. Инфографика и методы визуализации данных**

Области применения и средства компьютерной графики. Графические системы, графические библиотеки, графические средства языков высокого уровня, графические языки разработки программного обеспечения, графические элементы интерфейса пользователя. Что такое инфографика и визуализация данных. Основные понятия и примеры современного применения: от журналистики до бизнес-задач. Примеры хорошей и плохой инфографики.

##### **Тема 2. Основы компьютерного дизайна**

Содержание основных понятий компьютерного дизайна: размер, форма, цвет, текстура, размещение и шрифт, композиция. Отношение формы к восприятию размера. Текстура, ее влияние на восприятие размеров объекта. Влияние цвета на восприятие размера. Использование цвета в компьютерной графике и восприятие зрителем работы. Цветовой круг. Сочетаемость цветов.

#### **МОДУЛЬ 2. ДЕЛОВАЯ ГРАФИКА**

##### **Тема 3. Визуализация количественных данных и построение графиков**

Основы работы с данными и таблицами. Очистка данных и форматирование. Типы данных и виды графиков. Деловая графика, тематические электронные карты, векторные трехмерные изображения, отображение скалярных и векторных функций двух и более переменных.

##### **Тема 4. Разработка дашбордов**

Дашборд как интерактивная панель анализа и управления в бизнесе. Данные и сводные таблицы, срезы и подготовка сводных графиков. Технологии разработки дашбордов

#### **МОДУЛЬ 3. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДАННЫХ**

##### **Тема 5. Инструментальные средства визуализации данных**

Графические редакторы: Paint, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Corel Draw. Основные характеристики и функции графических редакторов.

##### **Тема 6. Графический редактор Microsoft Visio**

Области применения и средства компьютерной графики. Графические системы, графические библиотеки, графические средства языков высокого уровня, графические языки разработки программного обеспечения, графические элементы интерфейса пользователя

#### **МОДУЛЬ 4. СОЗДАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИЙ И ДИЗАЙН В НИР**

## Тема 7. Построение наглядных презентаций

Создание презентаций. Работа со слайдами. Работа с маркированными и нумерованными списками. Работа с таблицами. Использование диаграмм. Организационные диаграммы. Изображения, клипы и мультимедиа. Фигуры и текстовые окна. Подготовка выходных документов.

## Тема 8. Оформление и дизайн НИР

Полиграфия и компьютерный дизайн. Текстовый редактор. Оформление научно-исследовательских работ.

Инструментальные средства анализа научных данных методом визуализации. Программный продукт 3ds Max. Программный продукт HyperFun. Программный продукт VTK.

### 4.3.2. Содержание лабораторных занятий по дисциплине

	Тема лабораторной работы	часы	Содержание лабораторных занятий
1	Основы компьютерной графики	4	Ознакомление с программой CorelDRAW Основные принципы работы с CorelDRAW. Элементы рабочего окна редактора. Графика в Photoshop Интерфейс и основные возможности программы Adobe Photoshop. Запуск и интерфейс программы Adobe Photoshop. Окна и панели инструментов. Способы применения инструментов.
5	Основы компьютерного дизайна	4	Исследование графического редактора Paint Основные возможности графического редактора Paint для создания, просмотра и редактирования растровых цветных изображений
3	Визуализация количественных данных и построение графиков	6	<b>Обработка данных, расчеты и построение диаграмм в MS Excel</b> Развитие умений использования функций электронных таблиц для обработки данных. Получение навыков построения диаграмм и графиков.
4	Разработка дашбордов	6	<b>Дашборды</b> Сводные таблицы, сводные графики, дашборды – интерактивная визуализация данных

5	Инструментальные средства визуализации данных	4	Ознакомление основными инструментальными средствами визуализации данных
6	Графический редактор Microsoft Visio	4	<b>Графический редактор Microsoft Visio</b> Основные возможности по созданию блок-схем и диаграмм с помощью графического редактора Microsoft Visio.
7	Правила построения наглядных презентаций	6	<b>Создание презентаций средствами Microsoft PowerPoint</b> Основные возможности по созданию и проведению презентаций в приложении Microsoft PowerPoint Создание и демонстрация презентаций
8	Оформление и дизайн НИР	2	Полиграфия и компьютерный дизайн. Текстовый редактор. Оформление научно-исследовательских работ.
	ИТОГО:	36	

## 5. Образовательные технологии

В зависимости от видов учебной деятельности предусматривается применение различных видов образовательных технологий. Основной вид учебной нагрузки – это лекция. На лекции максимально используются современные мультимедийные средства, видеокурсы. Технология интерактивного обучения при чтении лекции должна быть основной. Лектор излагает не готовые знания, а ставит проблему, побуждает интерес студентов, постепенно приводит их к принятию правильного решения. На практических занятиях следует широко использовать дискуссии, элементы «мозгового штурма», «деловой игры». Участники семинара стараются выдвинуть как можно больше идей, подвергая их критике, потом выделяют главные, которые обсуждаются и развиваются.

На лабораторных занятиях выполняются задания по установленному тематическому плану. По каждой лабораторной работе студент защищает свой отчет преподавателю. По каждой теме на практическом занятии проводится тестирование.

К чтению отдельных лекций по новым направлениям и проведению семинаров можно приглашать экспертов и специалистов.

Студент должен получить электронную версию учебно-методического обеспечения дисциплины (РП, конспекты лекций, планы и задания к лабораторным и практическим занятиям и т.д.).

Посредством интернета организовывается дистанционное обучение, проводятся консультации студентов, проверяется их самостоятельная работа, осуществляется руководство лабораторными работами.

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины учебно-методическое обеспечение (ссылки)	Неделя семестра	количество часов	виды самостоятельной работы и	Формы контроля
1	Инфографика и методы визуализации данных <i>Литература:</i> основная. 1, 2,3, дополнительная 1,5	1-3	10	подготовка к лабораторному занятию, оформление отчета лабораторной работы	Устный опрос, отчет по лабораторной работе
2	Основы компьютерного дизайна <i>Литература:</i> основная. 1, 2,3, дополнительная 1,2,3	4-6	14	подготовка к лабораторному занятию, оформление отчета лабораторной работы	Устный опрос, отчет по лабораторной работе
3	Визуализация количественных данных и построение графиков <i>Литература:</i> основная. 1, 2,3, дополнительная 1,2,5	7-8	8	подготовка к занятию, выполнение лабораторных заданий	Устный опрос, отчет по лабораторной работе
	Разработка дашбордов <i>Литература:</i> основная. 1, 2,3, дополнительная 1,2,5		10	Написание отчета по лабораторной работе	Устный опрос, отчет по лабораторной работе
4	Инструментальные средства визуализации данных <i>Литература:</i> основная. 1, 2,3, дополнительная 1,2,5	9-11	12	подготовка к лабораторному занятию, оформление отчета лабораторной работы	Устный опрос, отчет по лабораторной работе
5	Графический редактор Microsoft Visio <i>Литература:</i> основная. 1, 2,3, дополнительная 1,2,3	12-14	12	подготовка к лабораторному занятию, оформление отчета лабораторной работы	Устный опрос, отчет по лабораторной работе
6	Правила построения наглядных презентаций <i>Литература:</i> основная. 1, 2,3, дополнительная 1,2,3	15-16	12	подготовка к лабораторному занятию, оформление отчета лабораторной работы	Устный опрос, отчет по лабораторной работе

	Правила построения наглядных презентаций <i>Литература:</i> основная. 1, 2,3, дополнительная 1,2,3		12	подготовка к лабораторному занятию, оформление отчета лабораторной работы	Устный опрос, отчет по лабораторной работе
	Оформление и дизайн НИР <i>Литература:</i> основная. 1, 2,3, дополнительная 1,2,3			подготовка к лабораторному занятию, оформление отчета лабораторной работы	Устный опрос, отчет по лабораторной работе
	ИТОГО:	1-18	90		Зачет

**7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

**7.1. Типовые задания**

**Тематика презентаций**

№ варианта	Тема РГР
1	Республика Дагестан
2	Функции в MS Excel
3	Компьютерная техника
4	Туристическое агентство
5	Магазин
6	Театр
7	Выставка
8	Железно-дорожный вокзал
9	Файловая система
10	Коммерческая фирма
11	Спортивный клуб ДГУ
12	Махачкала - столица РД
13	Диаграммы в MS Excel
14	Кафедра
15	Гостиница
16	Лекция по дисциплине
17	Музей
18	Санаторий
19	Аптека
20	Газета
21	Библиотека
22	Издательская фирма
23	Дагестанский государственный университет

24	Текстовый процессор MS Word
25	Учебная группа
26	Предприятие
27	Транспортное хозяйство
28	Расчетно-графическая работа (контрольная работа)
29	Предприятие
30	Район города
31	Аэропорт
32	Дисциплина
33	Хобби

### ***Контрольные вопросы для текущего и промежуточного контроля***

1. Области применения компьютерной графики.
2. Растровая графика.
3. Векторная графика.
4. Фрактальная графика.
5. Программные средства компьютерной графики.
6. Понятие и принципы интерактивной графики.
7. Для чего предназначено приложение MS PowerPoint? Как его запустить? Назвать способы создания презентаций.
8. Что такое презентация? Что такое слайд?
9. Как добавить в презентацию новый слайд? Как удалить ненужный слайд? Для чего используется команда Действие?
10. Что такое шаблон? Какие существуют виды шаблонов в MS PowerPoint?
11. Какое расширение имеет файл презентации, шаблон презентации? Какой формат используется для создания неизменяемой презентации? Как можно упаковать презентацию средствами PowerPoint?
12. Объяснить назначение областей Структура и Слайды.
13. Что такое цветовая схема?
14. Назвать основные возможности режима сортировщика слайдов.
15. Как выполнить показ презентации? Назвать способы показа презентации. Какие существуют способы изменения последовательной демонстрации слайдов?
16. Что такое анимация? Что такое переход слайдов? Назвать примеры видов переходов слайдов.
17. Каким образом можно демонстрировать презентацию на компьютере, на котором не установлена программа PowerPoint?
18. Каким образом диаграммы помещаются на слайд?
19. Для чего используются организационные диаграммы? Как добавить к ним элемент?
20. Как добавить новый слайд с таким же макетом, что и у предыдущего слайда?
21. Как можно добавить таблицы на слайд? Как добавить на слайд лист MS Excel?
22. Для чего используются управляющие кнопки? Как их добавить и изменить их размер?
23. Какие существуют виды переходов по управляющим кнопкам?
24. Что такое произвольный показ? Как создать основной произвольный показ?
25. Как создать произвольный показ с гиперссылками? На какие объекты можно создать гиперссылки?
26. Что такое ось категорий, ось значений, ось рядов в диаграммах Microsoft Excel?
27. Какой инструмент Microsoft Excel служит для построения диаграмм? Как его вызвать?
28. Сколько шагов необходимо для построения диаграммы? Какие операции выполня-

- ются на каждом шаге?
29. Какие типы диаграмм можно построить в Microsoft Excel?
  30. Какие типы диаграмм отображают изменения показателей через регулярные промежутки времени или по категориям?
  31. Какие типы диаграмм отображают изменения показателей через нерегулярные интервалы?
  32. Вы хотите построить график однозначной функции. Какой тип диаграммы Вы выберете?
  33. На каком шаге построения диаграммы Вы можете удалить ненужные ряды данных или добавить недостающие?
  34. Какие существуют возможности размещения диаграммы?
  35. Как называется панель инструментов, предназначенная для работы с диаграммами? Как ее вызвать?
  36. Предположим, Вы создали диаграмму, а меню Chart (Диаграмма) отсутствует. Почему?
  37. Как можно выделить элемент диаграммы? Как его отформатировать?
  38. Как изменить ориентацию объемной диаграммы?
  39. Как можно добавить данные в диаграмму?
  40. Что такое таблица подстановки?
  41. Какие объекты необходимы для того, чтобы создать таблицу подстановки с одной переменной? С двумя переменными?
  42. Какие элементы можно менять в таблице подстановки? Какие нельзя?
  43. Что такое линия тренда? Как ее создать?
  44. Чем стандартные типы диаграмм отличаются от нестандартных?
  45. Что такое модель предметной области?
  46. Что такое мнемосхема предметной области?
  47. Сформулируйте основные правила создания мнемосхем?
  48. Каковы цели моделирования предметной области в форме мнемосхем?
  49. Каковы возможности пакета MS Visio для разработки мнемосхем?
  50. В каких случаях применяют мнемосхемы?
  51. Что отображает мнемосхема?
  52. Что такое «операторская» мнемосхема?
  53. Что такое «диспетчерская» мнемосхема?
  54. Назовите категории шаблонов.
  55. Охарактеризуйте стандартные шаблоны и трафареты MS Visio.
  56. Охарактеризуйте основные команды MS Visio.
  57. Назовите основные элементы шаблона для построения схем помещений.
  58. Какие элементы входят в категорию Charts and Graph (Marketing diagrams)?
  59. Какие элементы входят в категорию Map?
  60. Назовите элементы, входящие в категорию Business Process /Work Flow Diagramm.
  61. Что можно отобразить с помощью категории Brainstorming? Какие элементы входят в эту категорию?
  62. В каких форматах сохраняются схемы разных категорий?

## **7.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля – 50 % и промежуточного контроля – 50 %.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 20 баллов,
- участие на занятиях - 10 баллов,
- устный опрос - 10 баллов,
- выполнение лабораторных работ - 30 баллов.
- тестирование по отдельным темам в Moodle - 10 баллов
- тестирование по разделам в Moodle (контрольная работа) - 20 баллов,

Промежуточный контроль по дисциплине включает:  
экзамен (устный опрос или тестирование в Moodle) - 100 баллов

**Соответствие критериев оценивания уровню освоения компетенций  
по текущему контролю успеваемости**

<i>Баллы</i>	<i>Оценка</i>	<i>Уровень освоения компетенций</i>	<i>Критерии оценивания</i>
0-50	«неудовлетворительно»	Допороговый уровень	Обучающийся не приобрел знания, умения и не владеет компетенциями в объеме, закрепленном рабочей программой дисциплины
51-69	«удовлетворительно»	Пороговый уровень	Не менее 50% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, выполнены без существенных ошибок
70-84	«хорошо»	Базовый уровень	Обучающимся выполнено не менее 75% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, или при выполнении всех заданий допущены незначительные ошибки; обучающийся показал владение навыками систематизации материала и применения его при решении практических заданий; задания выполнены без ошибок
85-100	«отлично»	Продвинутый уровень	100% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, выполнены самостоятельно и в требуемом объеме; обучающийся проявляет умение обобщать, систематизировать материал и применять его при решении практических заданий; задания выполнены с подробными пояснениями и аргументированными выводами

## Методика оценивания ответов на устные вопросы

<b>Баллы</b>	<b>Оценка</b>	<b>Показатели</b>	<b>Критерии</b>
9-10	«отлично»	<u>Полнота</u> <u>данных</u> <u>ответов</u> ; <u>Аргументированность</u> <u>данных</u> <u>ответов</u> ; <u>Правильность</u> <u>ответов</u> <u>на</u> <u>вопросы</u> ; <u>и</u> <u>т.д.</u>	Полно и аргументировано даны ответы по содержанию задания. Обнаружено понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные. Изложение материала последовательно и правильно.
7-8	«хорошо»		Студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.
5-6	«удовлетворительно»		Студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-4	«неудовлетворительно»		Студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

## Методика оценивания выполнения лабораторной работы

<b>Баллы</b>	<b>Оценка</b>	<b>Показатели</b>	<b>Критерии</b>
26-30	«отлично»	1. <u>Степень</u> <u>соответствия</u> <u>выполненного</u> <u>задания</u> <u>поставленным</u> <u>требованиям</u> ;	Выполнены все требования к написанию и защите отчета: оформление соответствует требованиям, критерии выдержаны, защита всего перечня контрольных вопросов
21-25	«хорошо»	2. <u>Структурирование</u> <u>и</u>	оформление соответствует требованиям, критерии выдержаны, защита только 80 % контрольных вопросов

16-20	«удовлетворительно»	<u>комментирование лабораторной работы;</u> <u>3. Уникальность выполнения работы (отличие от работ коллег);</u> <u>4. Успешные ответы на контрольные вопросы.</u>	оформление соответствует требованиям, критерии выдержаны, защита только 51 % контрольных вопросов.
0-15	«неудовлетворительно»		Задание вовсе не выполнено. Выполнено, но оформление не соответствует требованиям, критерии не выдержаны, защита только 50 % и менее контрольных вопросов.

### Методика оценивания выполнения тестов по темам

<b>Баллы</b>	<b>Оценка</b>	<b>Показатели</b>	<b>Критерии</b>
9-10	«отлично»	<u>Полнота выполнения тестовых заданий;</u> <u>Своевременность выполнения;</u>	<u>Выполнено 85-100 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос.</u>
7-8	«хорошо»	<u>Правильность ответов на вопросы;</u> <u>Самостоятельность тестирования;</u> <u>и т.д.</u>	<u>Выполнено 70-84 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.</u>
5-6	«удовлетворительно»		<u>Выполнено 51-69 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками.</u>
0-4	«неудовлетворительно»		<u>Выполнено 0-50 % заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях).</u>

### Методика оценивания выполнения тестов по разделам (контрольная модульная работа)

<b>Баллы</b>	<b>Оценка</b>	<b>Показатели</b>	<b>Критерии</b>
18-20	«отлично»	5. <u>Полнота выполнения тестовых зада-</u>	<u>Выполнено 85-100 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый от-</u>

		<i>ний;</i>	<i>вет на поставленный вопрос.</i>
14-16	«хорошо»	<u>Своевременность выполнения;</u> <u>Правильность ответов на вопросы;</u> <u>Самостоятельность тестирования;</u> <u>и т.д.</u>	<u>Выполнено 70-84 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.</u>
11-12	«удовлетворительно»		<u>Выполнено 51-69 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками.</u>
0-10	«неудовлетворительно»		<u>Выполнено 0-50 % заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях).</u>

### **Соответствие критериев оценивания уровню освоения компетенций по промежуточной аттестации обучающихся (экзамен)**

<b>Баллы</b>	<b>Оценка</b>	<b>Уровень освоения компетенций</b>	<b>Критерии оценивания</b>
0-50	«неудовлетворительно»	Допороговый уровень	Обучающийся не приобрел знания, умения и не владеет компетенциями в объеме, закрепленном рабочей программой дисциплины; обучающийся не смог ответить на вопросы
51-69	«удовлетворительно»	Пороговый уровень	Обучающийся дал неполные ответы на вопросы, с недостаточной аргументацией, практические задания выполнены не полностью, компетенции, осваиваемые в процессе изучения дисциплины сформированы не в полном объеме.
70-84	«хорошо»	Базовый уровень	Обучающийся в целом приобрел знания и умения в рамках осваиваемых в процессе обучения по дисциплине компетенций; обучающийся ответил на все вопросы, точно дал определения и понятия, но затрудняется подтвердить теоретические положения практическими примерами; обучающийся показал хорошие знания по предмету, владение навыками систематизации материала и полностью выполнил практические задания

85-100	«отлично»	Продвинутый уровень	Обучающийся приобрел знания, умения и навыки в полном объеме, закрепленном рабочей программой дисциплины; терминологический аппарат использован правильно; ответы полные, обстоятельные, аргументированные, подтверждены конкретными примерами; обучающийся проявляет умение обобщать, систематизировать материал и выполняет практические задания с подробными пояснениями и аргументированными выводами
--------	-----------	---------------------	---

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

а) адрес сайта курса

<http://cathedra.dgu.ru/?id=2582>

### ***б) основная литература:***

1. Божко, А.Н. Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop / А.Н. Божко. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 320 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428970> (21.10.2021).
2. Гнездилова, Н.А. Компьютерная графика: учебно-методическое пособие для студентов очного обучения факультета дизайна / Н.А. Гнездилова, О.Б. Гладких. - Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2008. - 173 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-94809-195-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272169> (21.08.2021).
3. Молочков, В.П. Работа в CorelDRAW X3 / В.П. Молочков. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 305 с. : схем., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429072> (21.10.2021).

### ***в) дополнительная литература:***

1. Ахтямова, С.С. Программа CorelDRAW. Основные понятия и принципы работы : учебное пособие / С.С. Ахтямова, А.А. Ефремова, Р.Б. Ахтямов; Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 112 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1553-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427713> (21.10.2018).
2. Катунин, Г.П. Создание мультимедийных презентаций : учебное пособие / Г.П. Катунин ; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики». - Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012. - 221 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=431524> (21.10.2018).
3. Третьяк, Т.М. Практикум Web-дизайна / Т.М. Третьяк, М.В. Кубарева. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2006. - 174 с. - (Дистанционное обучение). - ISBN 5-98003-253-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227182> (21.08.2018).
4. Интерактивные системы Scilab, Matlab, Mathcad : учебное пособие / И.Е. Плещинская, А.Н. Титов, Е.Р. Бадертдинова, С.И. Дуев ; Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 195 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1715-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428781> (21.08.2018).

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [база данных] / Даг. гос. ун-т. – Махачкала, г. – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети

- ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <http://moodle.dgu.ru/> (дата обращения: 12.03.2018).
2. Научная электронная библиотека. <http://elibrary.ru> (11.03.2018)
  3. ЭБС образовательных и просветительских изданий. <http://www.iqlib.ru/> (10.03.2018)
  4. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2010 – Режим па: <http://elib.dgu.ru/> (дата обращения: 12.03.2018).

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Методические указания студентам должны раскрывать рекомендуемый режим и характер учебной работы по изучению теоретического курса (или его раздела/части), практических и/или семинарских занятий, лабораторных работ (практикумов), и лабораторному применению изученного материала, по выполнению заданий для самостоятельной работы, по использованию информационных технологий и т.д.

Основной целью семинарских занятий является закрепление студентами теоретических основ дисциплины, изученных в процессе лекционного курса и самостоятельных занятий. Семинарские занятия могут проводиться в различных формах. Наилучший результат дает заслушивание подготовленных студентами отчетов по лабораторной работе с последующим их обсуждением в сочетании с постановкой обязательных вопросов и вызовов студентов. Помимо отчетов по лабораторной работе и выступлений студенты готовят по темам занятий письменные рефераты. Тематика по лабораторной работе и рефератов определяет кафедра.

Студенту во внеаудиторное время следует в отдельной тетради переписать задание практического занятия, изучить материал данной темы и методику выполнения задания, осуществить основные расчеты с заполнением форм таблиц, при возникновении затруднений явиться на индивидуальную консультацию согласно графику преподавателя. На практическом занятии студент завершает практическое задание. Преподаватель принимает задание и оценивает его.

Студент не успевший сдать задание в аудиторное время должен его сдать во время индивидуальной консультации, но до очередного практического занятия. Прием или передачи практических заданий в другое время не разрешается.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

При подготовке к семинарским занятиям, а также при написании рефератов могут использоваться поисковые сайты сети «Интернет», информационно-справочная система «Консультант+», а также Интернет-ресурсы, перечисленные в разделе 9 данной программы. Кроме того, могут использоваться учебные курсы, размещенные на платформе Moodle ДГУ, а также учебные материалы, размещенные на образовательных блогах других преподавателей ДГУ. Для проведения индивидуальных консультаций может использоваться электронная почта.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

- 1) мультимедийная аудитория для чтения лекций;
- 2) компьютерный класс с локальной сетью для проведения практических занятий.