

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.09.2023 16:03:54

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**имени академика М.Д. Миллионщикова**

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Г.Гайрабеков

«01» 09 2023г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Информационные технологии»**

**Направление подготовки**

**09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

**Направленность (профиль)**

**«Информатика и вычислительная техника»**

**Квалификация**

*Бакалавр*

Год начала подготовки: 2023

Грозный - 2023

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью и задачами преподавания дисциплины «Информационные технологии» являются изучение общих принципов создания информационного обеспечения общества; понимания возможностей современных технических и программных средств информационных систем; понимания целей и механизмов использования информационных систем и технологий; формирования определенного мировоззрения в информационной сфере и освоения информационной культуры, т.е. умения целенаправленно работать с информацией, используя ее для решения профессиональных вопросов.

### Задачи дисциплины «Информационные технологии»

является обучение студентов технологии использования современных программных инструментов в процессе своей работы на локальном компьютере или подключенном к сети, с текстами и документами, с базами данных, с новейшими инструментальными средствами получения, отображения, обработки, хранения и передачи информации.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений цикла ОП направления подготовки бакалавров 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»,

Для изучения дисциплины требуется знание: Информатики, Операционных систем, Теории информационных процессов и систем.

В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов: Системное программное обеспечение, Защита информации, Администрирование информационных систем

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций (Таблица 1)

Код по ОП	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
<b>Общепрофессиональные</b>		
<b>ОПК-2</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ОПК – 2.2 Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	<b>знать:</b> - базовые и прикладные информационные технологии <b>уметь:</b> - анализировать программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности <b>владеть:</b> - принципами работы современных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства
<b>ОПК-9</b> Способен осваивать методики использования программных	ОПК-9.1. Владеет методиками использования программных средств для решения практических задач ОПК-9.2. Использует программные	<b>знать:</b> - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий,

средств для решения практических задач	средства для решения практических задач	используемых при создании информационных систем - инструментальные средства информационных технологий <b>уметь:</b> - применять информационные технологии при проектировании информационных систем <b>владеть:</b> - методологией использования информационных технологий при создании информационных систем
--	---	---

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего часов/ зач.ед.		ОФО	ЗФО
	ОФО	ЗФО	4 сем.	5 сем.
<b>Контактная работа</b>	<b>80/2,2</b>	<b>16/0,4</b>	<b>80/2,2</b>	<b>16/0,4</b>
В том числе:				
Лекции	32/0,9	6/0,3	32/0,9	6/0,3
Лабораторные работы (ЛР)	48/1,3	10/0,2	48/1,3	10/0,2
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>100/2,8</b>	<b>164/4,6</b>	<b>100/2,8</b>	<b>164/4,6</b>
В том числе:				
Темы для самостоятельного изучения	25/0,7	64/1,8	25/0,7	64/1,8
Подготовка презентаций	10/0,2		10/0,2	
<i>И(или) другие виды самостоятельной работы:</i>				
Подготовка к лабораторным работам	29/0,7	64/1,8	29/0,7	64/1,8
Подготовка к зачету	-	-	-	-
Подготовка к экзамену	36/1	36/1	36/1	36/1
Вид промежуточной аттестации			тесты	тесты
Вид отчетности			Экз.	Экз.
Общая трудоемкость дисциплины	Всего в часах	180	180	180
Час. Зач. ед.	Всего в зач.ед.	5	5	5

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Лекц. зан. часы		Лаб. зан. часы		Всего часов	
		ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
1.	Содержание информационной технологии как составной части информатики	1	1	8	1	9	2
2.	Информационные процессы, их характеристика и модели	4	1	8	2	12	2
3.	Общая классификация видов информационных технологий и их реализация в технических областях	8	1	8	2	16	3
4.	Системный подход к решению функциональных задач и организации информационных процессов в системах	8	1	6	2	14	3
5.	Особенности современных информационных технологий	4	1	4	1	8	2
7.	Базовые информационные технологии	4	1	9	1	13	2
8.	Специализированные информационные технологии	3	-	5	1	8	2
	<b>Итого</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	<b>48</b>	<b>10</b>	<b>80</b>	<b>16</b>

## 5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание разделов
<b>3 семестр</b>		
1	Содержание информационной технологии как составной части информатики	Определение информации. Определение информатики. Определение информационной технологии. Информационная технология и информационная система. Этапы развития информационных технологий. Особенности новых информационных технологий. Развитие современных информационных технологий.
2	Информационные процессы, их характеристика и модели	Обобщенная схема технологического процесса обработки информации. Сбор и регистрация информации. Передача информации. Обработка информации. Хранение и накопление информации
3	Общая классификация видов информационных технологий и их	Классификация видов информационных технологий. Информационная технология

	реализация в технических областях	обработки данных. Информационная технология управления. Автоматизация офисной деятельности. Информационная технология поддержки принятия решений. Экспертные системы.
4	Особенности современных информационных технологий	Роль информационных технологий в современном мире. Уровни современных информационных технологий. Роль современных информационных технологий в развитии общества.
5	Специализированные информационные технологии	Информационная технология управления. Статистические информационные технологии. Автоматизированное рабочее место. Информационные технологии в обучении. Автоматизированные системы научных исследований. Системы автоматизированного проектирования. Информационные технологии автоматизированного. Проектирования. Технологии распределенных вычислений (РВ). Распределенные базы данных. Технологии и модели "Клиент-сервер". Технологии объектного связывания данных. Технологии реплицирования данных.

### 5.3. Лабораторный практикум

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела	Наименование лабораторных работ
<b>3 семестр</b>		
1.	Общая классификация видов информационных технологий и их реализация в технических областях	Лабораторная работа №1. Создание векторных иллюстраций в CorelDraw Лабораторная работа №2. Создание визитной карточки в Adobe Indesign
2.	Особенности современных информационных технологий	Лабораторная работа №3. Проектирование баз данных в MS Access
3.	Специализированные информационные технологии	Лабораторная работа №5. Основы HTML и CSS. Ссылки и иллюстрации Лабораторная работа №6. HTML фреймы и формы Каскадные таблицы стилей Использование стилей при создании сайта

### 5.4. Практические занятия (семинары) не предусмотрены

## 6. Организация самостоятельной работы студентов

### 6.1. Тематика и формы самостоятельной работы студентов

Таблица 6

№№	Тематика докладов с презентациями
----	-----------------------------------

п/п	
1.	Основы и средства создания Web-приложений
2.	Особенности CASE-технологии
3.	Особенности CASE-технологии
4.	Информационная технология обработки данных
5.	Информационные технологии в презентационной и выставочной деятельности
6.	Информационная технология управления
7.	Автоматизация офисной деятельности
8.	Информационная технология поддержки принятия решений
9.	Экспертные системы
10	Роль информационных технологий в современном мире
11	Уровни современных информационных технологий
12	Роль современных информационных технологий в развитии общества
13	Телекоммуникационные технологии
14	Интернет– технологии
15	Технологии электронного офиса
16	Мультимедиа технология
17	Гипермедиа технология
18	Геоинформационные системы и технологии
19	CASE - технологии
20	Технология защиты информации

Преподаватель поясняет требования к оформлению работы, предлагает тематику самостоятельной работы с использованием программного обеспечения, согласованного с преподавателем. При защите самостоятельной работы студенту необходимо представить презентацию на выполненную работу с использованием ПО MS Power Point

#### **Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов:**

1. Акатова, Н. А. Информационные технологии в офисной деятельности учеб. -метод. пособие / Н. А. Акатова, О. И. Варгасова. - Москва : МИСиС, 2020. - 236 с. - Текст :электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : [https://www.studentlibrary.ru/book/Misis\\_455.html](https://www.studentlibrary.ru/book/Misis_455.html)
2. Парфенова, Е. В. Информационные технологии / Е. В. Парфенова - Москва : МИСиС, 2018. - 56 с. - ISBN --. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : [https://www.studentlibrary.ru/book/misis\\_0020.html](https://www.studentlibrary.ru/book/misis_0020.html)
3. Синаторов, С. В. Информационные технологии : учеб. пособие / Синаторов С. В. - 2-изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2021. - 448 с. - ISBN 978-5-9765-1717-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765171721.html>

## **7. Оценочные средства**

### **7.1. Вопросы к рубежным аттестациям**

#### **Третий семестр**

##### **Вопросы к 1<sup>ой</sup> рубежной аттестации:**

1. Что означает термин «информация»?
2. Какие существуют аспекты информации?
3. Какие виды информации?
4. Что означает понятие «информатика»?
5. Какие существуют подходы к определению информации?

6. Что означает понятие «технология»? Методы и средства ИТ.
7. В чем особенности ИТ?
8. В чем цель ИТ?
9. Что означает понятие «Информационная система»
10. Как сопоставляются понятия ИТ и ИС?
11. Какие выделяют этапы развития ИТ?
12. Чем характеризуются 1 и 2 этапы развития ИТ?
13. Чем характеризуются 3 и 4 этапы развития ИТ?
14. Чем характеризуется 5 этап развития ИТ?
15. Что означает понятие «информатизация общества»?
16. В чем заключается принцип новой ИТ?
17. Что означает «автоматизированная ИТ»?
18. В чем заключается принцип развития ИТ?
19. Какие направления развития ИТ считаются перспективными?
20. Что понимается под «информационным процессом»?
21. Опишите модель сбора информации.
22. Что собой представляет модель регистрации информации?
23. Опишите модель передачи информации.
24. Что собой представляет модель обработки информации?
25. Опишите модель преобразования информации.
26. Что собой представляет процедура отображения данных?
27. Что собой представляет процесс хранения информации?
28. Что собой представляет процесс накопления информации?

#### Вопросы ко 2<sup>ой</sup> рубежной аттестации:

1. По каким признакам классифицируют ИТ?
2. Какие технологии выделяют по степени охвата задач управления?
3. Какие ИТ выделяют по классу реализуемых технологических операций?
4. Какие ИТ выделяют по обслуживаемым предметным областям?
5. Какие ИТ выделяют по способу реализации и по типу пользовательского интерфейса?
6. Что включает информационная технология обработки данных?
7. Какие компоненты входят в ИТ обработки данных?
8. Опишите ИТ управления.
9. Какие компоненты входят в ИТ управления?
10. В чем суть автоматизации офисной деятельности?
11. Какие компоненты входят в автоматизацию офисной деятельности?
12. В чем особенности ИТ поддержки принятия решений?
13. Перечислите основные компоненты ИТ поддержки принятия решений.
14. Перечислите типы моделей БД и способов их классификации в система ППР.
15. Дайте определение искусственного интеллекта.
16. Что понимается под экспертной системой?
17. Перечислите типы экспертных систем.
18. Какие существуют виды знаний?
19. Какие существуют способы формализованного представления в базе знаний?
20. Какие Вы знаете области применения ЭС
21. Что собой представляет система ИТ?
22. Какие существуют классификации систем?
23. Что определяет наличие структуры ИТ?
24. Перечислите средства ИТ.
25. Что представляет собой обобщенная функциональная структура ИТ?
26. Что определяет наличие цели функционирования систем?
27. Что собой представляет гомеостаз?
28. Каков комплексный состав системы?
29. Что определяет способность ИТ к развитию?

Образец билета к1-ой рубежной аттестации:

<b>МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b>	
<b>Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет им. акад. М.Д. Миллионщикова</b>	
<b>Кафедра «Информатика и вычислительная техника» Дисциплина «Информационные технологии»</b>	
<b>1-я рубежная аттестация</b>	
<b>Вариант 1</b>	
1.	Что означает понятие «технология»? Методы и средства ИТ
2.	Какие направления развития ИТ считаются перспективными
<b>Преподаватель</b>	<b>Х.М.Бапаева</b>

Образец билета к 2-ой рубежной аттестации:

<b>МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b>	
<b>Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет им. акад. М.Д. Миллионщикова</b>	
<b>Кафедра «Информатика и вычислительная техника» Дисциплина «Информационные технологии»</b>	
<b>2-я рубежная аттестация</b>	
<b>Вариант 1</b>	
1.	CASE - технологии
2.	Автоматизированное рабочее место
<b>Преподаватель</b>	<b>Х.М.Бапаева</b>

## 7.2. Вопросы к экзамену (3 семестр)

1. Роль информационных технологий в современном мире.
2. Уровни современных информационных технологий.
3. Роль современных информационных технологий в развитии общества.
4. Телекоммуникационные технологии.
5. Интернет– технологии.
6. Технологии электронного офиса.
7. Мультимедиа технология.
8. Гипермедиа технология.
9. Геоинформационные системы и технологии.
10. CASE - технологии.
11. Технология защиты информации.
12. Технологии искусственного интеллекта
13. Информационная технология управления.
14. Статистические информационные технологии.
15. Автоматизированное рабочее место.
16. Информационные технологии в обучении.
17. Автоматизированные системы научных исследований.
18. Системы автоматизированного проектирования.
19. Информационные технологии автоматизированного проектирования.
20. Технологии распределенных вычислений (РВ).



21. Распределенные базы данных.
22. Технологии и модели "Клиент-сервер".
23. Технологии объектного связывания данных.
24. Технологии реплицированных данных.

Образец билета к экзамену:

<b>МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b> <b>Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет им. акад. М.Д. Миллионщикова</b> <b>Кафедра «Информатика и вычислительная техника»</b> <b>Дисциплина «Информационные технологии»</b>	
<b>Билет 1</b>	
1. Статистические информационные технологии 2. Автоматизированные системы научных исследований. 3. Технологии реплицированных данных	
Преподаватель _____ Зав.кафедрой _____	<b>Х.М.Бапаева</b> <b>Э.Д.Алисултанова</b>

### 7.3. Текущий контроль

#### Образец типового задания для лабораторных занятий Лабораторная №2 Создание визитной карточки в Adobe InDesign

**Цель:** научиться верстать визитную карточку в издательской системе Adobe InDesign с использованием направляющих, устанавливать припуски за обрез, подготавливать визитные карточки для печати.

#### **Теоретические сведения:**

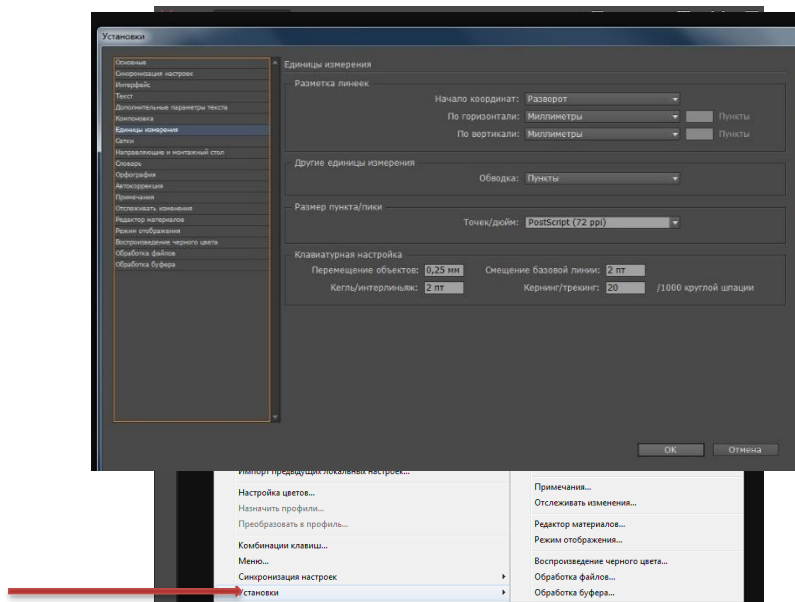
Создание и ввод текста. Макетирование, модульная сетка. Графические фреймы. Подгонка рисунка под размер фрейма. Выпуск за обрез. Настройки печати полиграфической продукции.

#### **Порядок выполнения:**

Пример стандартной визитной карточки 50x90 мм показан на (рис 2.1.1).

#### **Верстка визитной карточки**

1. 1. Запустите программу InDesign. В диалоговом окне **Редактирование-Установки-Единицы измерения** в разделе **Разметка линеек** установите единицы измерения линеек миллиметры по горизонтали и вертикали – (рис 2.1. 1).



**Рис. 2.1.1.** Разметка линеек

1. 2. Выполните команду **Файл-Новый-Документ** и в соответствующем диалоговом окне установите следующие параметры: (рис 2.1.2).

- **Количество страниц** - 1;
- в разделе **Формат страницы** в поле **Ширина** - 90 mm, в поле **Высота** - 50 mm;
- в поле **Выпуск за обрез-сверху** 1 введите значение 0 и нажмите на кнопку чтобы присвоить аналогичные значения всем остальным полям раздела – (рис 2. 1. 3).

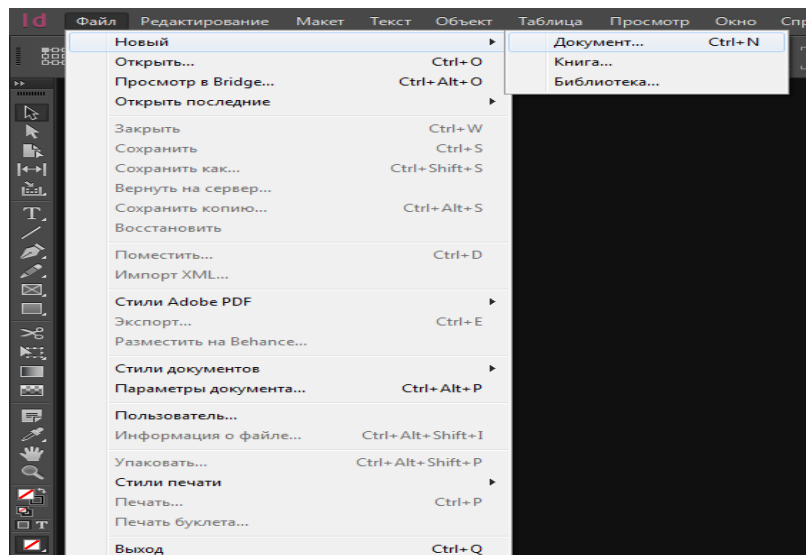


Рис. 2.1.2. Файл-Новый-Документ

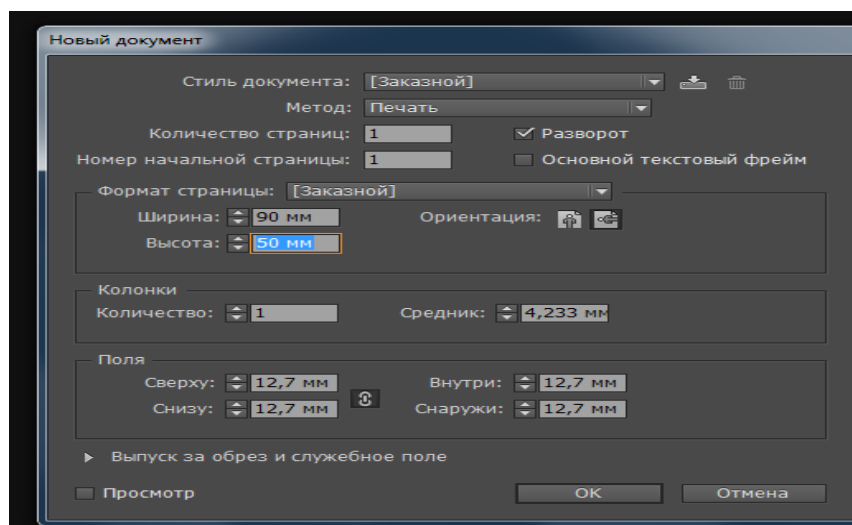


Рис. 2.1.3. Диалоговое окно с установленными параметрами визитной карточки

1.3. Далее необходимо установить **направляющие Макет- Создать направляющие**–(рис 2. 1. 4).

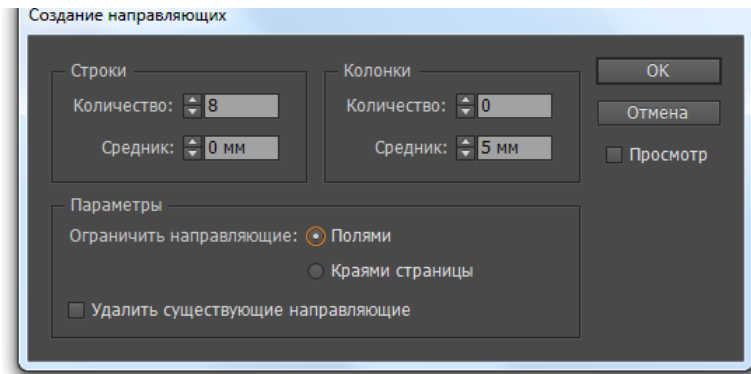


Рис. 2.1.4. Направляющие линий

1. 5. Далее заливаем фон выделяем прямоугольником убираем обводку (рис 2. 1. 5).

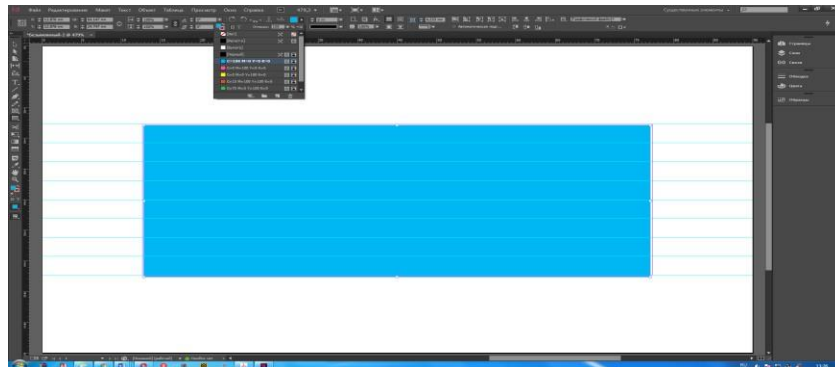


Рис. 2.1.5. Заливка фона

**1.6.** Командой **Просмотр-Вспомогательные элементы-Показать границы фрейма** включите видимость границ фреймов. Эта функция при работе с текстом должна быть включена для контроля за количеством текстовых фреймов и их расположением. Выберите инструмент **Текст** и создайте прямоугольный текстовый фрейм, для ввода строк с названием организации. При установленном в строке текстовом курсоре выберите подходящий шрифт, установите его кегль и введите название организации, например, "ГГНТУ". Произведите выключение текста по центру. При необходимости отрегулируйте параметры шрифта (кернинг и трекинг) на палитре **Символ**. Напомним, что, выделив несколько букв, можно изменить с помощью стрелок счетчика оптический зазор (Кернинг). А для изменения ширины букв (трекинга) необходимо последовательно их выделить и установить требуемую ширину на палитре **Символ** с помощью поля **Масштаб по горизонтали**.

**1.7.** Под названием организации нарисуйте линию, а под ней – наберите название кафедры университета: "Кафедра информатики и вычислительной техники". Оба текстовых фрейма выделите, удерживая **Shift**, и сгруппируйте вместе командой **Объект-Сгруппировать**.

1.8 Далее перетаскиваем картинку на нашу визитку (рис 2. 1. 6).

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.

Таблица 7

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
<b>ОПК-2.</b> Способен понимать принципы работы современных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности					
<b>Знать:</b> базовые и прикладные информационные технологии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Билеты к рубежным аттестациям, билеты к экзамену, текущий контроль
<b>Уметь:</b> анализировать программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> принципами работы современных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

<b>ОПК-9</b> Способен осваивать методики использования про-граммных средств для решения прак-тических задач					
<b>Знать:</b> состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем - инструментальные средства информационных технологий	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Билеты к рубежным аттестациям, билеты к экзамену, текущий контроль
<b>Уметь:</b> применять информационные технологии при проектировании информационных систем	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> методологией использования информационных технологий при создании информационных систем.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

## **8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

### **1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

### **2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

### **4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **9.1. Литература**

1. Алисултанова, Э.Д. Информационные технологии: учебное пособие для бакалавров / Э.Д.Алисултанова, Н.А. Моисеенко. - М.: Академия Естествознания, 2012. - 224 с. (Рекомендовано УМО РАЕ)
2. Алисултанова, Э.Д. Информационные технологии: лабораторный практикум для бакалавров / Э.Д.Алисултанова, Н.А. Моисеенко. - Грозный: Грозненский рабочий, 2012. - 192 с. (Рекомендовано УМО РАЕ).
3. Акатова, Н. А. Информационные технологии в офисной деятельности учеб. -метод. пособие / Н. А. Акатова, О. И. Варгасова. – М.: МИСиС, 2020. - 236 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: [https://www.studentlibrary.ru/book/Misis\\_455.html](https://www.studentlibrary.ru/book/Misis_455.html) (дата обращения: 01.09.2021). - Режим доступа: по подписке.
4. Парфенова, Е. В. Информационные технологии / Е. В. Парфенова – М.: МИСиС, 2018. - 56 с. - ISBN --. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: [https://www.studentlibrary.ru/book/misis\\_0020.html](https://www.studentlibrary.ru/book/misis_0020.html) (дата обращения: 01.09.2021). - Режим доступа: по подписке.
5. Синаторов, С. В. Информационные технологии: учеб. пособие / Синаторов С. В. - 2-е изд. , стер. – М.: ФЛИНТА, 2021. - 448 с. - ISBN 978-5-9765-1717-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765171721.html> (дата обращения: 01.09.2021). - Режим доступа: по подписке.

### **9.2. Методические указания по освоению дисциплины «Информационные технологии». (Приложение)**

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **10.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Перечень материально-технических средств учебной аудитории для проведения занятий по дисциплине:

- учебная аудитория, доска;
- стационарные компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- настенный экран.

### **10.2. Помещения для самостоятельной работы**

Учебная аудитория для самостоятельной работы – 3-07.

Аудитория 3-07, интерактивная доска SB 480-H2-062616, проектор Smart v25, аппаратная Nettop.



## **Методические указания по освоению дисциплины «Информационные технологии»**

### **1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины**

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Информационные технологии» состоит из трех связанных между собой разделов, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Информационные технологии» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, лабораторным занятиям, доклады с презентациями, обучение на открытых онлайн курсам, индивидуальная консультация с преподавателем).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому лабораторному занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10- 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции (5-10 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в электронной библиотечной системе (по 1 часу).
4. При подготовке к лабораторному занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, – предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 задачи.

### **2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций**

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, выводы и практические рекомендации.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать также литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

### **3. Методические указания обучающимся по подготовке к лабораторным занятиям**

На лабораторных занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения задач, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к лабораторному занятию:

1. Ознакомиться с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы.
2. Проработать конспект лекций.
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме.

4. Выполнить домашнее задание.
5. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

### **4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы**

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии» – это углубление и расширение знаний в области хранения и обработки на ЭВМ информации; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к рубежной аттестации. Самостоятельная работа носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к лабораторному занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно).

При подготовке к контрольной работе (рубежной аттестации) обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, лабораторных занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным

вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.

– в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

#### Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

1. Доклад с презентацией
2. Сертификат успешного прохождения онлайн курса
3. Подготовка к лабораторным занятиям

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

**Составитель:**

Старший преподаватель кафедры «ИВТ»



/ X.M.Бапаева /

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав.кафедрой «ИВТ»



/ Э. Д. Алисултанова /

Директор ДУМР



/ Магомаева М.А. /