

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Марсель Шаварович

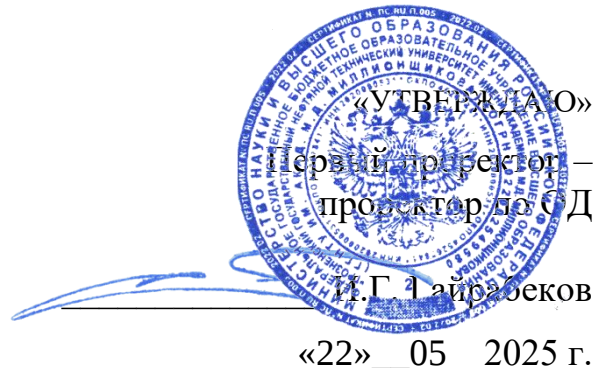
Должность: Ректор

Дата подписания: 07.09.2025 04:50:42

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова


«22» 05 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ»

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)

«Искусственный интеллект и большие данные»

Квалификация

Бакалавр

Год начала подготовки – 2025

Грозный – 2025

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Информационные технологии в управлении» заключается в формировании основополагающих представлений о законах, принципах и механизмах построения и развития информационных систем и технологий в управлении.

Задачами дисциплины является изучение основных теоретических вопросов и рассмотрение существующего российского и зарубежного практического опыта по созданию, функционированию и развитию информационных систем и технологий, используемых в управлении.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии в управлении» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Предшествующие дисциплины, освоение которых необходимо для изучения данной дисциплины:

- Информационные технологии.

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

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональные		
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК.2.1. Знает принципы работы современных информационных технологий ОПК.2.2. Умеет использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности ОПК.2.3. Имеет практические навыки использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Знать: принципы работы современных информационных технологий. Уметь: использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности Владеть: навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных	ОПК.7.1. Знает основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные	Знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации

программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	средства для реализации информационных систем ОПК.7.2. Применяет современные технологии для реализации информационных систем ОПК.7.3. Владеет технологиями применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем	информационных систем. Уметь: Применять современные технологии для реализации информационных систем Владеть: технологиями применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем
--	--	---

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы		Всего часов/ зач. ед. (4 семестр)
		ОФО
Контактная работа (всего)		64/1,8
В том числе:		
Лекции		32/0,9
Практические занятия		
Семинары		
Лабораторные работы		32/0,9
Самостоятельная работа (всего)		44/2,2
В том числе:		
Курсовая работа (проект)		
ИТР		
Рефераты		
Работа над проектом		24/0,7
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>		
Подготовка к лабораторным работам		
Подготовка к практическим занятиям		
Подготовка к экзамену		20/0,6
Контроль		36/1
Вид отчетности		Экзамен
Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в часах	144
	ВСЕГО в зач. единицах	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекционных занятий	Часы лабораторных занятий	Часы практических (семинарских) занятий	Всего часов
		ОФО	ОФО	ОФО	ОФО
1.	Информационные технологии в управлении	6	8		14
2.	Информационные системы в управлении	8			8
3.	Описание основных информационных технологий в управлении	10	14		24
4	Современные информационные технологии в управлении	8	10		18

5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Информационные технологии в управлении	Тема 1. Основные понятия Тема 2. Программные средства информационной технологии
2.	Информационные системы в управлении	Тема 3. Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности Тема 4. Информационные технологии в государственном управлении Тема 5. Информационные технологии в управлении учреждениями образования Тема 6 Информационные технологии в сфере учета Тема 7 Информационные технологии в управлении торговлей Тема 8. Информационные технологии в маркетинге
3.	Описание основных информационных технологий в управлении	Тема 9. Организация компьютерных информационных систем управления Тема 10. Информационные системы и технологии в управлении крупными компаниями Тема 11. Компьютерные технологии и системы интеллектуальной поддержки управленческих решений
4	Современные информационные технологии в управлении	Тема 12. Использование информационных технологий в проектном управлении Тема 13. Современные информационные технологии в управлении

5.3. Лабораторный практикум

Таблица 5

№	Содержание лабораторных работ
---	-------------------------------

1.	Информационные технологии в управлении	Лабораторная работа №1. Принципы редактирования и форматирования текстовых документов
		Лабораторная работа №2. Создание презентаций в MS PowerPoint
		Лабораторная работа №3. Принципы сортировки и анализа информации в MS Excel
		Лабораторная работа №4. Основы работы в графическом редакторе GIMP
		Лабораторная работа №5. Основы работы в Prezi
3.	Описание основных информационных технологий в управлении	Лабораторная работа №6 Создание макета сайта в WordPress
		Лабораторная работа №7. Основные настройки Windows
		Лабораторная работа №8. Разработка дизайна приложений
		Лабораторная работа №9. Проектирование разметки страницы в MS Publisher
4	Современные информационные технологии в управлении	Лабораторная работа №10. Основы работы в облачных хранилищах данных

5.4. Практические (семинарские) занятия: нет

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	-	-

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

Способ организации самостоятельной работы: подготовка проекта по заданной тематике, в соответствии таблицы 7

Таблица 7

№	Тема самостоятельной работы
1	Большие данные
2	Нейротехнология
3	Искусственный интеллект
4	Системы распределенного реестра

5	Квантовые технологии
6	Новые производственные технологии
7	Промышленный интернет
8	Компоненты робототехники
9	Компоненты сенсорики
10	Технологии беспроводной связи
11	Технологии виртуальной реальности
12	Технологии дополненной реальности
13	Системы интеллектуальной поддержки управленческих решений
14	Корпоративные информационные системы
15	Информационные технологии организационного развития и стратегического управления
16	Информационные системы планирования ресурсов

Типовой пример задания

Выполнить проект на выбранную тему. При защите самостоятельной работы студенту необходимо представить презентацию проекта по выбранной теме с использованием любой программы.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов:

1. Граничин О.Н. Информационные технологии в управлении: учебное пособие / Граничин О.Н., Кияев В.И.. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-0319-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89437.html> (дата обращения: 03.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Баженов Р.И. Интеллектуальные информационные технологии в управлении: учебное пособие / Баженов Р.И.. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 117 с. — ISBN 978-5-4486-0102-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72801.html> (дата обращения: 03.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/72801> 7.

7. Оценочные средства

7.1. Вопросы к рубежным аттестациям Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Функции информационных технологий в управлении
2. Информационные технологии как необходимое условие менеджмента
3. Информационные технологии организационного развития и стратегического управления
4. Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности
5. Основы создания информационных систем и технологий управления
6. Информационные системы планирования ресурсов и управления предприятием: ERP-системы
7. Корпоративные информационные системы

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Подходы создания ИС.
2. Методы разработки ИС и ПО
3. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности
4. Использование интегрированных программных пакетов
5. Системы интеллектуальной поддержки управленческих решений
6. Использование информационных технологий в проектном управлении
7. Сквозные технологии цифровой экономики

Образцы билетов рубежной аттестации:

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Информационные технологии в управлении»
1-я рубежная аттестация
Группа: Семестр: 4**

Билет №

1. Информационные технологии как необходимое условие менеджмента
2. Основы создания информационных систем и технологий управления

Преподаватель _____

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Информационные технологии в управлении»
2-я рубежная аттестация**

Группа: Семестр: 4

Билет №

1. Методы разработки ИС и ПО
2. Использование информационных технологий в проектном управлении

Преподаватель _____

7.2. Вопросы к экзамену:

1. Функции информационных технологий в управлении
2. Информационные технологии как необходимое условие менеджмента
3. Информационные технологии организационного развития и стратегического управления
4. Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности
5. Основы создания информационных систем и технологий управления
6. Информационные системы планирования ресурсов и управления предприятием: ERP-системы
7. Корпоративные информационные системы
8. Подходы создания ИС.
9. Методы разработки ИС и ПО
10. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности
11. Использование интегрированных программных пакетов
12. Системы интеллектуальной поддержки управленческих решений
13. Использование информационных технологий в проектном управлении
14. Сквозные технологии цифровой экономики

Образец билета к экзамену:

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Информационные технологии»

Дисциплина «Информационные технологии в управлении»

Группа: Семестр: 4

Билет №

1. Основы создания информационных систем и технологий управления
2. Методы разработки ИС и ПО
3. Использование информационных технологий в проектном управлении

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

7.3. Текущий контроль

Образец типового задания для лабораторных занятий

Лабораторная работа № 4 Тема: «Основы работы в GIMP»

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: Получить базовые навыки работы в графическом редакторе GIMP

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

➤ **GIMP - многоплатформенное обеспечение** для работы над изображениями. GIMP в расшифровке - GNU Image Manipulation Program. GIMP годно для множества задач по изменению изображения, включая ретуширование фотографий, композиция изображения, и создание изображения.

➤ У него много **способностей**. Его можно использовать как простой графический редактор, профессиональное приложение по ретушированию фотографий, сетевую систему по обработке партий данных, крупно-масштабный постановщик изображения, преобразователь форматов изображения, и т.п.

➤ **GIMP расширяем**. Он был сконструирован чтобы поддерживать дополнения и расширения, позволяя делать что угодно. Передовой интерфейс для разработки скриптов позволяет легко запрограммировать всё, от простейших задач до сложнейших процедур обработки изображения.

➤ **Одна из сильных сторон GIMP заключается в его доступности** из многих источников для многих операционных систем. Большинство GNU/Linux дистрибутивов включают GIMP как стандартное обеспечение. GIMP также доступен и для других операционных систем, такие как Microsoft Windows™ или Mac OS X™ от Apple (Darwin). **GIMP - не свободно распространяемое обеспечение. Оно - Свободное Обеспечение защищённое лицензией GPL**(General Public License). GPL предоставляет пользователям свободы доступа и изменения исходного кода обеспечения.

Практическая часть

По индивидуально выбранному изображению необходимо выполнить нижеприведенные задания. В отчет занести параметры настроек каждого упражнения.

Упражнение 1. Задача: получить эффект старинной фотографии.

Для этого:

- Открыть любое изображение и перевести в режим RGB (Изображение – Режим – RGB).
- Изменить цвет на коричневый командой Цвет – Тонировать.
- Если необходимо, усилить контрастность и яркость. Это можно сделать в этом же диалогом окне, либо командой Цвет – Яркость/Контраст.

Упражнение 2. Задача: выделить цветом различные части изображения.

Для этого:

- Перевести в режим цветного изображения RGB(Изображение – Режим – RGB).
- Откорректировать контрастность и яркость всего изображения (Цвет – Яркость/Контраст).
- Выделить фигурной рамкой ("Lasso (Свободное выделение)" ) один объект и изменить его цвет командой Цвет – Тонировать в сине-фиолетовый.
- Выбрать обратное выделение командой Выделение – Инвертировать и изменить цвет окружения на красно-коричневый (тонирование).

Упражнение 3. Задача: создать черно-белую графическую иллюстрацию для одноцветной печати (например, шелкографии).

Для этого:

- Откорректировать яркость, перевести в черно-белую графику командой Цвет – Обесцвечивание. В появившемся диалоге окне выбрать основы оттенков - среднее.
- Выбрать центральную (наиболее интересную) часть снимка прямоугольной рамкой.
- Командой Выделение – Инвертировать изменить выделенную область на поля и применить команду Цвет – Инвертировать.
- При необходимости кадрировать полученную картинку.

Упражнение 4. Задача: получить иллюстрацию для фотоальбома.

Для этого:

- Перевести изображение в цветной режим RGB.
- Выбрать прямоугольной рамкой центральную часть изображения.
- Применить тонирование выделенной области в серо-зеленый.
- Изменить выбранную область командой Выделение – Инвертировать и перевести поля в черно-белую графику командой Цвет – Обесцвечивание.
- Повторить команду Выделение – Инвертировать и обвести выделенную область рамкой белого цвета шириной 2-6 пикселей командой Правка – Обвести выделенное.

Упражнение 5. Задача: имитировать вид через влажное стекло.

Для этого:

- Перевести изображение в цветной режим RGB.
- Тонировать в красно-коричневый (под старую фотографию).
- Выбрать произвольную часть изображения инструментом "Свободное выделение".
- Изменить область выделения командой Выделение – Инвертировать.
- Применить к выделенной области фильтр Фильтр – Размывание – Гауссово размывание, с произвольными настройками.
- Повторить команду Выделение – Инвертировать, увеличить контрастность и уменьшить яркость.

Упражнение 6. Задача: имитировать вид через замерзшее стекло.

Для этого:

- Перевести изображение в цветной режим RGB, тонировать полностью в серосиний или серо-фиолетовый.
- Выбрать произвольную часть изображения.
- Изменить область выделения Выделение – Инвертировать.
- Увеличить яркость и уменьшить контрастность выделенной области и применить эффект Фильтр/Шум/Рассеивание.
- Повторить команду Выделение – Инвертировать, увеличить контрастность и уменьшить яркость выделенной области.

Упражнение 7. Задача: создать на базе черно-белой фотографии цветную иллюстрацию для двухцветной печати (типа шелкографии).

Для этого:

- Перевести изображение в цветной режим RGB, а затем – в черно-белую графику командой Цвет – Обесцвечивание.
- Командой Цвет – Карта – Замена цвета, заменить белый на светло-оранжевый, а черный – на сине-фиолетовый.

- Кадрировать полученное изображение.

Упражнение 8. Задача: создать на базе черно-белой фотографии графическую иллюстрацию для цветного рекламного буклета.

Для этого:

- Перевести изображение в цветной режим RGB.
- Перевести тональное изображение в 4-6 основных оттенков серого командой Цвет– Постеризация.
- Командой Цвет – Карта – Замена цвета, заменить белый на светло-желтый, нейтральные – на красно-коричневые, черный – на сине-фиолетовый.
- При необходимости кадрировать полученное изображение.

Упражнение 9. Задача: создать на основе черно-белой фотографии цветную графическую иллюстрацию для рекламного проспекта.

Для этого:

- Перевести изображение в цветной режим RGB, откорректировать яркость и контрастность.
- Окрасить центральную часть изображения инструментом "Заливка"  в два-три контрастных цвета (например, желто-оранжевый, голубой и малиновый), установив степень непрозрачности 50-80%.
- Преобразовать изображение в цветную графику командой Цвет– Постеризация.
- При необходимости кадрировать полученное изображение.

Упражнение 10. Задача: создать графическую иллюстрацию.

Для этого:

- Кадрировать изображение.
- Перевести в 3-4 основных оттенка серого командой Цвет– Постеризация.
- Выделить прямоугольной рамкой центральную часть изображения.
- Изменить область выделения командой Выделение – Инвертировать.
- Вызвать окно фильтра Фильтры/Искажения/Волны, подобрать параметры по желанию.
- Применить фильтр к выделенной части изображения.

Упражнение 11. Задача: создать на основе черно-белой фотографии цветную графическую иллюстрацию.

Для этого:

- Перевести изображение в цветной режим RGB.
- Откорректировать яркость и контрастность.
- Тонировать изображение в оранжево-коричневый цвет.
- Вызвать фильтр Фильтры/Общие/Дилатация, подобрать параметры фильтра и применить к изображению.

Упражнение 12. Задача: создать страницу для фотоальбома.

Для этого:

- Выделить центральную часть изображения прямоугольной рамкой.
- Изменить выделенную область командой Выделение – Инвертировать.
- Применить фильтр Фильтры – Искажения – Барельеф.
- Повторить команду Выделение – Инвертировать.

- Тонировать выделенную область изображения в серо-зеленый цвет, обвести выделенную область белым контуром шириной 8-12 пикселей.

Упражнение 13. Задача: создать черно-белую графическую иллюстрацию.

Для этого:

- Уменьшить контрастность и увеличить яркость изображения.
- Постеризовать в 4-5 основных оттенков серого.
- Выделить центральную часть изображения прямоугольной рамкой.
- Изменить выделенную область командой Выделение – Инвертировать.
- Применить к выделенной области фильтр Фильтры – Искажения – Ветер.

Упражнение 14. Задача: создать фоновую иллюстрацию для рекламного текста.

Для этого:

- Перевести изображение в цветной режим RGB.
- Увеличить контрастность и уменьшить яркость изображения.
- Тонировать изображение в зеленовато-коричневый цвет.
- Выбрать 3 прямоугольных фрагмента разного размера в разных местах снимка прямоугольной рамкой, удерживая нажатой клавишу <Shift>.
- Изменить выделенную область командой Выделение – Инвертировать. Уменьшить контрастность и увеличить яркость выделенной области.

Упражнение 15. Задача: создать графическую иллюстрацию для рекламного проспекта.

Для этого:

- Перевести изображение в цветной режим RGB.
- Выбрать прямоугольной рамкой центральную часть изображения, откорректировать яркость и контрастность выделенной области.
- Поменять область выделения командой Выделение – Инвертировать, увеличить контрастность выделенной области.
- Последовательно выбирать прямоугольной рамкой фрагменты полей изображения и поворачивать каждый фрагмент на 90 или 180 градусов инструментом «Вращение».
- Выбрать прямоугольной рамкой центральную часть изображения и обвести рамкой контрастного (оранжевого или голубого) цвета шириной 6-10 пикселей.

Упражнение 16. Задача: создать на основе черно-белой фотографии графическую иллюстрацию, имитирующую живопись.

Для этого:

Перевести изображение в цветной режим RGB.

Тонировать в золотисто-коричневый средней насыщенности.

Применить фильтр Фильтры/Имитация/Масляная краска. Постеризовать полученное изображение в 6 цветов.

Дополнить изображение розовыми, светло-желтыми, оранжевыми тонами (инструмент "Заливка", степень прозрачности – 50%).

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

Таблица 8

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)	
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
Знать: принципы работы современных информационных технологий.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, темы проектов с презентациями, вопросы по темам / разделам дисциплины
Уметь: использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно- аппаратных средств для реализации информационных систем					
Знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, темы проектов с презентациями, вопросы по темам / разделам дисциплины

Уметь: Применять современные технологии для реализации информационных систем	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: технологиями применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации 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

Основная литература

1. Валеева А.Н. Информационные технологии в управлении: учебное пособие / Валеева А.Н., Ипполитов К.Г., Филиппова Н.К. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 108 с. — ISBN 978-5-7882-2200-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79293.html> (дата обращения: 23.05.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении: учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 3-е изд. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-0319-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89437.html> (дата обращения: 23.05.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Дополнительная литература.

3. Баженов, Р. И. Интеллектуальные информационные технологии в управлении: учебное пособие / Р. И. Баженов. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 117 с. — ISBN 978-5-4486-0102-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72801.html> (дата обращения: 23.05.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/72801>.

4. Левин, В. И. История информационных технологий: учебник / В. И. Левин. — 3-е изд. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 750 с. — ISBN 978-5-4497-0321-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89440.html> (дата обращения: 23.05.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Прохоренков, П. А. Информационные технологии в управлении: учебник / П. А. Прохоренков, Е. В. Лаврова. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 202 с. — ISBN 978-5-4486-0835-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86507.html> (дата обращения: 23.05.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/86507>

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

Аудитория 4-06, интерактивная доска SB 480-H2-062616 , проектор Smart v25 , аппаратная часть Inter Core i3-2120, 4GB RAM, Inter Graphics HD, HDD 512GB, ПО "Office 2013 Delphi 2010, Adobe CC, Total Commander, Rational Rose, Google Chrome , CorelDraw X6, MapInfo 11, Visual Studio 2013, Ultra ISO, Nod 32, CCleaner, MathCAD 15, MatLAB R2014a, Small Basic, Oracle Virtual Box, VMware Workstation, WinDjView, PinnacleStudio 14, Ramus"

Методические указания по освоению дисциплины «Информационные технологии в управлении»

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 в управлении» состоит из четырех связанных между собой разделов, обеспечивающих последовательное изучение материала.

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

1. Аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, лабораторным занятиям, работа над проектом, 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, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 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 в управлении» – это углубление и расширение знаний в области информационных технологий, используемых в управлении; 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. Проект с защитой
2. 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.

Разработчик:

Доцент кафедры
«Информационные технологии»



/Н.А.Моисеенко/

Согласовано:

Зав.кафедрой
«Информационные технологии»



/Н.А.Моисеенко/

Директор ИПИТ, профессор



/Э.Д. Алисултанова/

Директор ДУМР



/М.А.Магомаева/