Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Старченко Ирина Борисовна
Должность: Директор
Дата подписания: 06.11.2026 09:23:35
Уникальный программный ключ:
c8be8729f43aebbe4adec4e90dd9212f73e8f0d3

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. ТАГАНРОГЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге

КАФЕДРА «ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Методические материалы по освоению дисциплины «Информатика и программирование»

Таганрог 2025

Составители: Е.В. Заргарян

Методические указания по освоению дисциплины «Информатика и программирование». ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге.

В методических указаниях изложены рекомендации по проведению практических занятий, тестов для самоконтроля, рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся.

Предназначено для обучающихся по направлению подготовки (шифр): 22.03.02 Металлургия

Ответственный за выпуск:

И.о. зав. кафедрой _____ А.В. Ганциевский

Оглавление

Введение 4

1 Методические указания для подготовки к практическим занятиям 4

2 Тестовые задания 4

3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы 5

Перечень использованных информационных ресурсов 6

Введение

Методические указания по изучению дисциплины «Информатика и программирование» разработаны в соответствии с рабочей программой данной дисциплины, входящей в состав документации основной образовательной 22.03.02 Металлургия.

Цель настоящих методических указаний состоит в оказании содействия обучающимся в успешном освоении дисциплины «Информатика и программирование» в соответствии с общей концепцией основной образовательной программы по направлению подготовки 22.03.02 Металлургия.

1. Методические указания для подготовки к практическим занятиям

Практическое занятие − это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения.

Перед практическим занятием следует изучить конспект лекций и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых заданий. На практическом занятии главное − уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется, после чего прочно усваивается.

При выполнении практических заданий обучающиеся имеют возможность пользоваться лекционным материалом, с разрешения преподавателя осуществлять деловое общение с одногруппниками.

2. Тестовые задания

Тестовые задания – форма контроля знаний, представляющая собой систему стандартизированных вопросов с вариантами ответов, направленных на проверку уровня усвоения учебного материала и способности применять теоретические знания на практике.

В рамках учебной дисциплины «Информатика и программирование» тестовые задания разработаны на основе изучения учебных материалов.

Тестовые задания включают вопросы различного типа (выбор одного или нескольких правильных ответов, установление соответствия, определение хронологической последовательности, заполнение пропусков), что позволяет комплексно проверить знания студентов. Результаты выполнения тестов могут использоваться для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также для выявления наиболее сложных тем, требующих дополнительного изучения.

3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа выполняется в рамках дисциплины под руководством преподавателя, как в аудиторное, так и внеаудиторное время.

Самостоятельная работа направлена на формирование умений и навыков практического решения задач, на развитие логического мышления, творческой активности, исследовательского подхода в освоении учебного материала, развития познавательных способностей. Реферат – самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания результатов изучения научной проблемы важного экономического, социально-культурного, политического значения.

Эссе/доклад - средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Перечень использованных информационных ресурсов

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л1.1	Львович,И.Я. и др.	Основы информатики : [Электронный ресурс] : учебное пособие	ЭБС, Воронеж: Воронежский институт высоких технологий,	ЭБС
Л1.2	Бычков А.А.	Информатика: сборник упражнений [Электронный ресурс]	ЭБС, Ростов н/Д: ИЦ ДГТУ, 2015	ЭБС
Л1.3	Прохорова, О.В.	Информатика : учебник	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2023	ЭБС
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1	Маховиков А. Б., Пивоварова И. И.	Информатика. Табличные процессоры и системы управления базами данных для решения инженерных задач: Учебное	Саратов: Вузовское образование, 2017	ЭБС
Л2.2	Харитонов Е. А., Сафиуллина А. К.	Теоретические и практические вопросы дисциплины «Информатика»: Учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017	ЭБС
Л2.3	Михеева,Е.В.	Информатика. Практикум: учеб. пособие для	М.:Академия, 2017	ЭБС
Л2.4	Михеева Е.В.	Информатика: учебник	Академия, 2018	ЭБС
Л2.5	Цветкова М.С.	Информатика: учебник для студ. СПО	Академия, 2018	ЭБС
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л3.1	И.И. Некрасова, С.Х.	Информатика : учеб.пособие [Электронный	ЭБС, Новосибирск: ИЦ «Золотой колос, 2024	ЭБС
Л3.2	ДГТУ, Каф. "ВСиИБ"; сост.: А.Ю. Полуян, С.Б. Петренкова	Методические указания для выполнения лабораторной работы «Форматирование документа Microsoft Word» по дисциплине «Информатика и информационно-	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	ЭБС