

Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Академия промышленных технологий»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

для специальности
среднего профессионального образования

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Методические рекомендации по выполнению практических и лабораторных работ предназначены для использования обучающимися при выполнении заданий по практическим и лабораторным работам по учебной дисциплине ЕН.02 Информатика по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

В методических рекомендациях предлагаются к выполнению практические и лабораторные работы, предусмотренные рабочей программой учебной дисциплины, даны рекомендации по их выполнению.

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия промышленных технологий» (СПб ГБПОУ «АПТ»)

Разработчик:

Л.В. Ильина - преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Методические рекомендации рассмотрены и одобрены на заседании учебной цикловой комиссии информационных технологий.

Протокол №10 от 01 июня 2021 г.

Председатель УЦК И.В. Еропкин

Методические рекомендации рассмотрены и одобрены на заседании Методического совета СПб ГБПОУ «АПТ» и рекомендованы к использованию в учебном процессе.

Протокол №1 от 31 августа 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	0
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....	1
Практическая работа №1	1
Практическая работа №2	1
Практическая работа №3	2
Практическая работа № 4	2
Практическая работа № 5	2
Практическая работа № 6	2
Практическая работа № 7	2
Практическая работа № 8	2
Практическая работа № 9	2
Практическая работа № 10	3
Практическая работа № 11	3
Практическая работа № 12	3
Практическая работа № 13	3
Практическая работа № 14	3
Практическая работа № 15	3
Практическая работа № 16	4
Практическая работа № 17	4
Практическая работа № 18	4

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания по выполнению практических работ разработаны согласно рабочей программе учебной дисциплины ЕН.02 Информатика и требованиям к результатам обучения Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Методические указания по выполнению практических работ направлены на овладение обучающимися следующих результатов:

Знания:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность для обработки текстовой, графической, числовой информации.

Умения:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

Общие компетенции

- ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Общие компетенции

- ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу
- ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ
- ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и

- газопотребления
- ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления
- ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством

Практические занятия проводятся после изучения соответствующих разделов и тем дисциплины. Выполнение обучающимися практических заданий позволяет им понять, где и когда изучаемые теоретические положения и практические умения могут быть использованы в будущей практической деятельности.

Целью практических занятий является закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков.

Методические рекомендации по каждому практическому занятию имеют теоретическую часть с необходимыми для выполнения работы формулами, пояснениями, таблицами; алгоритм выполнения заданий.

Критерии оценки знаний студентов при выполнении практической работы

Критериями оценивания знаний студентов при выполнении практической работы является качество выполнения работ по разделам и темам учебной дисциплины

Шкала оценивания при выполнении практической работы:

- | | |
|-----------------------|--|
| «отлично» | Практическая работа выполнена в полном объеме, без ошибок, в обозначенный преподавателем срок, отчет без замечаний. |
| «хорошо» | Практическая работа выполнена в полном объеме, с несущественными ошибками в обозначенный преподавателем срок, отчет с небольшими недочетами. |
| «удовлетворительно» | Практическая работа выполнена не полностью или содержит ошибки, отчет с недочетами. |
| «неудовлетворительно» | Практическая работа не выполнена, письменный отчет не представлен. |

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практическая работа №1

Кодирование информации и составление алгоритмов для решения задач.

Цель работы: Изучение технологии кодирования текстовой числовой и графической информации.

Время выполнения: 2 часа

Оборудование: персональный компьютер, проектор

Программное обеспечение: методическое пособие.

Практическая работа №2

Изучение архитектуры персонального компьютера

Цель работы: изучить основные устройства ПК, их назначение и взаимосвязь; изучить основное и прикладное программное обеспечение ПК.

Время выполнения: 2 часа

Оборудование: Персональный компьютер.

Программное обеспечение: методическое пособие.

Практическая работа №3

Настройка операционной системы. Выполнение операций с каталогами и файлами.

Цель работы: Изучение основных понятий операционной системы и файловой системы.

Время выполнения: 2 часа

Оборудование: персональный компьютер.

Программное обеспечение: ОСWindows, методическое пособие

Практическая работа № 4

Выполнение операций с каталогами и файлами посредством файлового менеджера.

Цели: Приобретение умения выполнять создание, копирование, перемещение и удаление файлов и папок

выполнения:2 часа

Оборудование: персональный компьютер.

Программное обеспечение: ОСWindows, методическое пособие

Практическая работа № 5

Тестирование на наличие компьютерного вируса, лечение зараженных файлов.

Цель работы: Изучить технологию тестирования носителей информации на наличие компьютерных вирусов

Время выполнения: 2 часа

Оборудование: персональный компьютер.

Программное обеспечение: антивирусная программаAvast, методическое пособие

Практическая работа № 6

Передача и получение сообщений по электронной почте.

Цель работы: Формирование первоначальных навыков оптимальной работы с клиентской программой Microsoft Outlook Express.

Время выполнения: 2 часа

Оборудование: персональный компьютер.

Программное обеспечение: программа Microsoft Outlook Express, методическое пособие

Практическая работа № 7

Создание документа, набор и редактирование текста.

Цель работы: Изучение информационной технологии создания и редактирования документа в программе MSWord.

Время выполнения: 2 часа

Оборудование: персональный компьютер.

Программное обеспечение: MSWord2010, методическое пособие

Практическая работа № 8

Вставка в тестовый документ, редактирование и форматирование таблицы, диаграммы, рисунка

Цель работы: Изучение технологии создания и форматирования документов, содержащих таблицы, диаграммы, рисунки.

Время выполнения: 2 часа

Оборудование: персональный компьютер.

Программное обеспечение: MSWord2010, методическое пособие

Практическая работа № 9

Редактирование набранного текста. Разбиение на страницы. Распечатка текста на печатающем устройстве

Цель работы: Изучение технологии редактирования текста, разбиения на страницы и распечатки на принтере.

Время выполнения: 2 часа

Оборудование: персональный компьютер, принтер

Программное обеспечение: MSWord2010, методическое пособие

Практическая работа № 10

Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы.

Цель работы: Изучение технологии организации расчетов в таблицах MSExcel.

Время выполнения: 2 часа

Оборудование: персональный компьютер

Программное обеспечение: MS Excel2010, методическое пособие

Практическая работа № 11

Проведение расчетов и поиска информации в электронной таблице с использованием формул, функций и запросов».

Цель работы: Изучение информационной технологии организации расчетов в электронных таблицах.

Время выполнения: 2 часа

Оборудование: персональный компьютер

Программное обеспечение: MS Excel2010, методическое пособие

Практическая работа № 12

Изучение графических возможностей электронной таблицы.

Цель работы: Изучение информационной технологии представления данных в виде диаграмм в электронных таблицах.

Время выполнения: 2 часа

Оборудование: персональный компьютер

Программное обеспечение: MS Excel2010, методическое пособие

Практическая работа № 13

Создание таблиц с использованием конструктора и мастера таблиц.

Цель занятия: Изучение информационной технологии создания базы данных в системе управления базами данных (СУБД) MS Access.

Время выполнения: 2 часа

Оборудование: персональный компьютер.

Программное обеспечение: MS Access, методическое пособие.

Практическая работа № 14

Создание формы и заполнение базы данных.

Цель работы: Изучение информационной технологии создания базы данных таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД Access.

Время выполнения: 2 часа

Оборудование: персональный компьютер

Программное обеспечение: MS Access2010, методическое пособие

Практическая работа № 15

Сортировка записей. Организация запроса в базе данных

Цель работы: Изучение информационной технологии модификации таблиц БД и создания запросов в СУБД Access.

Время выполнения: 2 часа

Оборудование: персональный компьютер

Программное обеспечение: MS Access2010, методическое пособие

Практическая работа № 16

Создание отчетов

Цель работы: Изучение информационной технологии модификации таблиц БД и создания отчетов в СУБД Access.

Время выполнения: 2 часа

Оборудование: персональный компьютер

Программное обеспечение: MS Access2010, методическое пособие

Практическая работа № 17

Создание рисунка и редактирование его в графическом редакторе

Цель работы: Приобретение навыков работы в графическом редакторе GIMP.

Время выполнения: 2 часа

Оборудование: персональный компьютер

Программное обеспечение: GIMP, методическое пособие

Практическая работа № 18

Работа с типовой профессиональной информационно-поисковой системой.

Цель работы: приобретение навыков работы в ИПС «КонсультантПлюс»

Время выполнения: 2 часа

Оборудование: персональный компьютер

Программное обеспечение: ИПС «КонсультантПлюс», методическое пособие