

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
Протокол
от «26» апреля 2023 г.
№ 5

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
СПб ГБПОУ «АТТ»
от «26» апреля 2023 г.
№872/149а

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: ЕН 02 Информатика

Специальность: 08.09.02 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских
зданий

Форма обучения	заочная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	-	ЗН-35
Курс	-	2
Семестр	-	
Аудиторная нагрузка, час., в том числе	-	12
- теоретическое обучение, час.	-	-
- практическое обучение, час.	-	10
- лабораторные работы, час.	-	-
- курсовой проект/работа, час.	-	-
- промежуточная аттестация, час.	-	2
Консультации час.	-	8
Самостоятельна работа, час.	-	42
Итого объём образовательной программы, час.	-	62
Форма промежуточной аттестации	-	Дифференцированный зачет

2023 г

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 08.09.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №44 от 23.01.2018 года.

Разработчик:

Щекочихина О.В., преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 «Информационные технологии»
Протокол №8 от «09» марта 2023г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Потапова Ю.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от «29» марта 2023 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 1 от «26» апреля 2023 г.

Содержание

1	Общая характеристика программы	4
1.1	Цели и планируемые результаты освоения программы	4
1.2	Использования часов вариативной части образовательной программы	5
2	Структура и содержание программы	7
2.1	Структура и объем программы	7
2.2	Распределение часов по курсам и семестрам	8
2.3	Тематический план и содержание программы	9
3	Условия реализации программы	13
3.1	Материально-техническое обеспечение программы	13
3.2	Информационное обеспечение программы	13
4	Контроль и оценка результатов освоения программы	15
	Приложение 1 Комплект оценочных средств	17

1 Общая характеристика программы

1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы

Цели дисциплины:

Формирует информационную грамотность, создаёт основу для автоматизации оформления документации профессиональных дисциплин, формирует базовые приёмы работы с современными тиражируемыми программными продуктами, необходимыми в практической деятельности специалистов управленческого профиля.

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен

Уметь:

У1 - использовать прикладные программные средства;

У2– выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами;

У3– создавать и редактировать текстовые файлы;

У4– пользоваться антивирусными программами;

Знать:

З1– основных понятий автоматизированной обработки информации;

З2– основных логических операций;

З3– базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ;

З4– способов хранения и основных видов хранилищ информации.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций или их составляющих (элементов).

Общие компетенции.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции.

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.

ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.

1.2 Использования часов вариативной части образовательной программы

Дисциплина входит в математический и общий естественно-научный, учебный цикл и предусматривает использование часов вариативной части.

Умения и знаний которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
У1 - использовать прикладные программные	Раздел 1. Автоматизированная обработка информации:	3	для получения знаний о вкладе информатики в формирование

Умения и знаний которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
средства; 34– способов хранения и основных видов хранилищ информации.	основные понятия и технология Тема 1.1. Основные понятия автоматизированной обработки информации		современной научной картины мира роли информационных процессов в обществе
У2– выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами; 32– основных логических операции;	Раздел 2. Программный сервис и структура персональных компьютеров Тема 2.1. Архитектура ПК, программное обеспечение вычислительной техники.	3	Для выявления познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения х использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных дисциплин
У3– создавать и редактировать текстовые файлы; 33– базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ;	Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации Тема 3.1. Размещение и хранение информации в компьютере	3	Для более расширенного изучения темы о принципах организации хранения х доступа к данным, правовой охраны программ н данных х информационной культуре
У4– пользоваться антивирусными программами; 34– способов хранения и основных видов хранилищ информации.	Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации Тема 5.1. Организация работы в глобальной сети Интернет	3	для приобретения навыков по возможностям организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях
Итого		12	

2 Структура и содержание программы

2.1 Структура и объем программы

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Обязательная аудиторная нагрузка, час.					
			Всего	в том числе				
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовый проект/ работа	промежуточная аттестация
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология	6	6						
Раздел 2. Программный сервис и структура персональных компьютеров	12	12						
Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации	8	8						
Раздел 4. Прикладные программные средства	18	8	10		10			
Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации	8	8						
Промежуточная аттестация в форме зачета	2		2					2
Консультации	8							
Итого объем образовательной программы	62	42	12	0	10	0	0	2

2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

№ п/п	Курс	I	II	III	ИТОГО
1.	Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:		12		12
	- лекции, уроки, час.		0		0
	- практические занятия, час.		10		10
	- лабораторные занятия, час.		0		0
	- курсовой проект/работа, час.		0		0
	- промежуточная аттестация, час.		2		2
2.	Консультации, час.		8		6
3.	Самостоятельная работа, час.		42		44
4.	Итого объем образовательной нагрузки, час.		62		62
5.	Форма промежуточной аттестации		дифференцированный зачет		дифференцированный зачет

2.3 Тематический план и содержание программы

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
	Курс 2				
	Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология	6			
	<p>Цель и задачи учебной дисциплины, её связь с другими дисциплинами учебного плана. Тема 1.1. Основные понятия автоматизированной обработки информации</p> <p>Самостоятельная работа. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>	0 6	Методическое указание по выполнению домашней контрольной работы	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования стр 12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 29
	Раздел 2. Программный сервис и структура персональных компьютеров.	12			
	<p>Тема 2.1. Архитектура ПК, программное обеспечение вычислительной техники. Общая функциональная схема компьютера, магистрально-модульный принцип. Состав компьютера и состав системного блока компьютера. Тема 2.2. Логические основы компьютера. Преобразование логических выражений. Программное обеспечение компьютера. Классификация программного обеспечения ПК. Практическое занятие №3 Подбор и установка программного обеспечения исходя из назначения компьютера. Практическое занятие №4 Вычисление значений логических функций. Практическое занятие №5 Основные законы алгебры логики. Практическое занятие №6. Основные логические элементы, их</p>	0	Методическое указание по выполнению практических работ	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования стр 54	ОК 01-03 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 29

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
	назначение и обозначение на схемах. Составление логических схем.				
	Самостоятельная работа. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.	12			
	Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации	8			
	Тема 3.1. Размещение и хранение информации в компьютере Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла: объем, имя файла, расширение имени файла. Способы хранения и основные виды хранилищ информации. DAS и NAS системы хранения информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Практическое занятие №7 Создание файловой структуры на жестком диске. Копирование и удаление файлов. Практическое занятие №8 Организация защиты информации от компьютерных вирусов и несанкционированного доступа.		Методическое указание по выполнению практических работ	Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 стр стр 28	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 29
	Самостоятельная работа. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.	8			
	Раздел 4. Прикладные программные средства	20			
1	Тема 4.1. MS Office. Текстовый редактор. Практическое занятие №9 Создание документа. Редактирование и форматирование текста. Операции с абзацем. Списки.	2		Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 стр 44	ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 29
2	Практическое занятие № 10. Оформление текстовых документов,	2		Зимин, В. П.	ОК 01

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
	содержащих таблицы. Оформление текстовых документов, содержащих структурные схемы и графику.			Информатика. Лабораторный практикум в 2 стр 63	ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 29
3	Практическое занятие № 11 . Оформление текстовых документов, содержащих формулы. Колонтитулы, колонки, сноски, нумерация.	2		Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 стр 60	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.1 ПК 4.3 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 29
4	Тема 4.2. MS Office. Электронные таблицы Практическое занятие № 12 Создание, заполнение и редактирование электронных таблиц. Проведение расчетов в электронных таблицах с использованием формул, функций. Относительная и абсолютная адресация в электронных таблицах. Фильтрация данных.	2		Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования стр 179	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 29
5	Практическое занятие №13 Работа с графическими возможностями электронной таблицы. Построение диаграмм и графиков.	2		Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 2.4 ПК 3.4

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
				профессионального образования стр 192	ПК 4.3 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 29
	<p>Тема 4.1. MS Office. Текстовый редактор. Возможности текстового редактора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов.</p> <p>Тема 4.2. MS Office. Электронные таблицы Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу.</p> <p>Тема 4.3. Базы данных Возможности Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов.</p> <p>Тема 4.4. Электронные презентации Редактирование рисунков и фотографий. Работа со слоями. Мультимедиа.</p> <p>Тема 4.5. Графический редактор Paint.net и видеоредактор Windows Movie Maker</p> <p>Основные элементы экрана. Создание слайд-шоу из изображений и обработка видеозаписей, создание видеороликов, конвертация видео</p> <p>Практическое занятие № 15 Создание таблиц базы данных. Ввод данных в таблицы.</p> <p>Практическое занятие №16 Создание запросов, форм, отчетов. Технология мультимедиа, презентация, слайд, дизайн презентации, рисунки и анимация в презентации, интерактивная презентация.</p> <p>Практическое занятие № 17 Создание презентации: выбор дизайна и макета, редактирование и сортировка слайдов.</p>		Методическое указание по выполнению практических работ	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования стр 145-208	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 29
	Самостоятельная работа. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.	8			
	Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации	8			
	Тема 5.1. Организация работы в глобальной сети Интернет	0		Зимин, В. П.	ОК 01-033

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
	Глобальная сеть Интернет: структура, адресация, протоколы передачи. Обмен информацией между компьютерами в глобальной сети. Браузер. Провайдер. Постоянный и временный IP-адрес. Система доменных имен. Поиск информации в Интернет, поисковые системы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные			Информатика. Лабораторный практикум в 2 стр 100	ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 29
	услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Практическое занятие №18 Браузеры. Настройка параметров браузера. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.				
	Самостоятельная работа. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.	8			
6	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2			
	Консультации	8			
	Всего за 2 курс	62			
	Итого объем образовательной программы	62			

3 Условия реализации программы

3.1 Материально-техническое обеспечение программы

Для реализации программы в образовательной организации предусмотрено учебное помещение кабинет «Информатика», оснащенный:

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- локальная сеть;
- рабочая не меловая доска;
- подключение к сети Интернет;
- ПК;
- учебно-методический комплекс по дисциплине наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты заданий для упражнений по выработке навыков).
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- графический планшет;
- аудиоколонки.

Офисные пакеты, программы для работы с текстом: Microsoft Office, OpenOffice, LibreOffice, Adobe Acrobat Reader, Djvu Reader, FineReader.

Графические приложения
клавиатурные тренажёры, логические игры, обучающие электронные учебники, медиа-проигрыватели, стандартные приложения Windows и др.

Программы тестирования и проверки знаний
Браузер.

3.2 Информационное обеспечение программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основная литература:

01 Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022 — 126 с. — (Профессиональное образование).

02 Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 153 с. — (Профессиональное образование).

Дополнительная литература:

Д1 Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020

4 Контроль и оценка результатов освоения программы

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Умения:		
У1 – использовать прикладные программные средства;	Демонстрация умений использовать прикладные программные средства	Упражнение по закреплению навыков
У2 – выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами;	Демонстрация умений выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами.	Упражнение по закреплению навыков
У3 – создавать и редактировать текстовые файлы;	Демонстрация умений создавать и редактировать текстовые файлы	Упражнение по закреплению навыков
У4 – пользоваться антивирусными программами	Демонстрация умений пользоваться антивирусными программами.	Упражнение по закреплению навыков
Знания:		
З1 – основных понятий автоматизированной обработки информации;	Демонстрация знаний основных понятий автоматизированной обработки информации;	Упражнение по закреплению навыков
З2 – 32– основных логических операции;	Демонстрация знаний базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ	Упражнение по закреплению навыков
З3 – 33– базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ;	Демонстрация знаний способов хранения и основных видов хранилищ информации	Упражнение по закреплению навыков
З4 – 34– способов хранения и основных видов хранилищ информации.	Демонстрация знаний основных логических операции	Упражнение по закреплению навыков

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплина: ЕН 02 Информатика

Специальность: 08.09.02 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и
гражданских зданий

Форма обучения	заочная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	-	ЗН-35
Курс	-	2
Семестр	-	-
Форма промежуточной аттестации	-	Дифференцированный зачет

2023 г

Разработчик:

Щекочихина О.В., преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 «Информационные технологии»
Протокол № 8 от «09» марта 2023 г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Методист Потапова Ю.В

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от «29» марта 2023 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 1 от «26» апреля 2023 г.

Принято
на заседании педагогического совета
Протокол №5 от «26» апреля 2023 г.

Утверждено
Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»
№ 872/149а от «26» апреля 2023 г.

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по дисциплине ЕН 02 Информатика.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

2.1 Распределение типов контрольных заданий по элементам умений и знаний

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания							
	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3	З4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология								
Тема 1.1. Основные понятия автоматизированной обработки информации	В1		В1				В1	В1
Раздел 2. Программный сервис и структура персональных компьютеров								
Тема 2.1. Архитектура ПК, программное обеспечение вычислительной техники.		В1		В1		В1		В1
Тема 2.2. Логические основы компьютера.	В1		В1				В1	В1
Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации								
Тема 3.1. Размещение и хранение информации в компьютере	В1		В1		В1			В1
Раздел 4. Прикладные программные средства								
Тема 4.1. MS Office. Текстовый редактор MS Word.	В2, УЗН		В2, УЗН	В2		В2, УЗН		В2, УЗН
Тема 4.2. MS Office. Электронные таблицы MS Excel.	В3, УЗН	В3, УЗН		УЗН	В3	УЗН	В3	В3
Тема 4.3. MS Office. Базы данных MS Access.	В1		В1		В1			В1
Тема 4.4. MS Office. Электронные презентации MS PowerPoint.	В1, УЗН	УЗН	В1	УЗН	УЗН	В1, УЗН	В1	В1, УЗН
Тема 4.4. Графический редактор Paint.net и видеоредактор Windows Movie Maker	В1							В1
Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации								
Тема 5.1. Организация работы в	В4		В3	В4		В4	В3	В4

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания							
	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3	З4
глобальной сети Интернет								

Условные обозначения: В – вопрос домашней контрольной работы; УЗН – Упражнение по закреплению навыков.

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Условия проведения: зачёт проводится одновременно для всей группы на последнем занятии, по результатам выполнения практических работ и собеседования по вопросам.

Условия приема: допускаются до сдачи зачёта студенты, выполнившие все практические задания.

Время проведения: 90 минут.

Требования к содержанию, объёму, оформлению и представлению:

Дифференцированный зачёт включает выполнение всех практических, а также и теоретических заданий из перечня вопросов для подготовки к дифференцированному зачёту.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих практических заданий, проводит собеседование со студентами, имеющими задолженности и (или) претендующих на более высокую оценку.

2.2 Критерии и система оценивания

Оценка «зачтено» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в объёме 55% и более.

Оценка «незачтено» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в объёме менее 55% от задания учебного плана.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачёту

1. Понятие информатики. Структура, место в системе наук.
2. Информация. Виды информации. Свойства. (Непрерывный, дискретный сигнал, схема передачи информации). Единицы количества информации. Примеры применения при определении количества информации
3. Понятие системы кодирования. Примеры систем кодирования. Системы кодирования текстовой информации.
4. Системы счисления. Примеры позиционных и непозиционных систем счисления.
5. Алгебра логики. Основные и дополнительные операции алгебры логики (И, ИЛИ, НЕ,
6. Таблицы истинности. Составление таблиц истинности по логическим выражениям и логических выражений по таблицам истинности. Правила упрощения.
7. Понятие алгоритма, свойства алгоритма (дискретность, понятность, определенность, детерминированность, результативность, массовость). Способы представления алгоритма.
8. Понятие об информационном моделировании. Моделирование как метод решения прикладных задач. Виды моделей (вербальные, математические, информационные)- определения, примеры.
9. Понятие операционной системы (ОС). Эволюция развития ОС (этапы и краткая характеристика ОС).
10. Общее представление о структуре ОС. Ядро ОС. Понятие процесса, основные состояния процессора при наличии процесса. Понятие ресурса (физического и виртуального). Примеры ресурсов. Понятие прерывания. Концепция прерывания.
11. Понятие файловой системы ОС. Структура файловой системы на примере "Проводника" (иерархическая). Директория. Файл. Разновидности (типы) файлов. Понятие имени файла и спецификации файла. Атрибуты файла, каталога
12. Структурные компоненты ОС. Интерфейсные оболочки ОС. Стандартные приложения. Примеры.
13. Классификация прикладного программного обеспечения. (программные средства общего назначения, программные средства специального и профессионального назначения).
14. Текстовые редакторы и процессоры и издательские системы. Назначение и основные функции. Примеры. Особенности
15. Электронные таблицы. Назначение и основные функции табличных процессоров
16. Электронные таблицы. Абсолютная, относительная и смешанная адресация ячеек. Именованная ячейка. Построение переменной с помощью именованной рабочей ячейки и текстовой вспомогательной.
17. Системы управления базами данных. Назначение и основные функции. Объекты СУБД, их назначение.
18. Понятие базы данных, системы управления базами данных. Общее представление об иерархической модели баз данных и сетевой модели баз данных.
19. Понятие о реляционной модели баз данных. Объекты реляционной модели базы данных. Объекты реляционной модели СУБД.
20. Понятие о реляционной модели баз данных. Понятие ключевого поля. Функциональное назначение формы - объекта СУБД Access. Поиск информации в базе данных с помощью возможностей функций СУБД Access "Поиск" и "Фильтр".

21. Понятие о реляционной модели баз данных. Функциональное назначение запроса - - объекта СУБД Access. Особенности формирования запроса и возможности его сохранения и повторного использования.
22. Способы хранения графической информации об объекте в зависимости от использования конкретного вида графики. Сравнительные объемы памяти, занимаемой графическим объектом, в различных графических системах. Программы работы с различными видами графики.
23. Понятие разрешения оригинала, экранного изображения и печатного изображения в растровой графике.
24. Виды компьютерной графики. Растровая и векторная графика. Фрактальная графика.
25. Понятие глубины цвета. Способы описания цвета (режимы в зависимости от количества оттенков), типы цветовой палитры. Цветовые модели (RGB, CMYK)
26. Компьютерные вирусы. Понятие. Разновидности компьютерных вирусов. Меры защиты от компьютерных вирусов.
27. Защита информации в Интернет. Понятие о шифровании информации (симметричные и несимметричные криптографические процессы). Понятие электронной подписи. Сертификация дат, WEB-узлов.
28. (этапы) на основе сравнительного анализа элементной базы ЭВМ для каждого этапа. Примеры зарубежных и отечественных ЭВМ, характеризующих этап.
29. История создания первых вычислительных машин (Леонардо да Винчи, Блез Паскаль, Чарльз Беббидж и др.)
30. Понятие архитектуры ЭВМ. Общие принципы построения ЭВМ. Классическая архитектура ЭВМ (принципы фон Неймана).
31. Внешние запоминающие устройства (на магнитных носителях, оптических, флэш и др.). Функциональное назначение, структура организации, характеристики, принцип работы.
32. Устройства ввода и вывода. Функциональное назначение, структура организации, характеристики, принцип работы. Классификация принтеров, классификация мониторов.
33. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.
34. Понятие компьютерной сети и сетевых технологий. Компоненты сети. Простейшие примеры связи двух компьютеров, одноранговая сеть, двухуровневая сеть. Понятие сервера. Модель "клиент-сервер".
35. Понятие локальной и глобальной сети. Топологии локальных сетей, их особенности и характеристики. Средства коммутации в локальных и глобальных сетях.
36. Глобальные сети. Примеры глобальных сетей. Режимы информационного обмена. Принцип функционирования. Возможности подсоединения к глобальной сети (транспортная физическая основа, необходимые устройства), характеристики.
37. Поиск информации в сети. Классификация информационно-поисковых систем, использование языковых возможностей для качественного поиска в сети. Понятия поискового робота, модератора ресурса, этики в сети.
38. Архивация данных. Архивный файл. Программы-архиваторы, их назначение и возможности.
39. Создание электронных таблиц средствами MS Excel. Назначение и возможности электронной таблицы.
40. Вирусы, их виды и вред для ПК. Способы защиты от вирусов.
41. Вирусы, их вред для ПК. Антивирусные программы, их виды и назначение.
42. ЭВС, её виды и назначение. Клиент, среда, ресурсы. Сервер, его виды и назначение.
43. Глобальная вычислительная сеть, её назначение и возможности.

44. Локальные вычислительные сети, их назначение, виды. Топология ЛВС. Топология типа её преимущества и недостатки.
45. Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества.
46. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу
по дисциплине ЕН 02 Информатика
для специальности 08.09.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа разработана Щекочихиной Ольгой Владимировной, преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга. Рабочая программа дисциплины ЕН 02 Информатика составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.09.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ №44 от 23.01.2018 года.

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику дисциплины;
- структуру и содержание дисциплины;
- условия реализации дисциплины;
- контроль и оценку результатов освоения дисциплины;
- комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине.

В общей характеристике дисциплины определены место дисциплины в учебном процессе, цели и планируемые результаты освоения дисциплины.

В структуре определён объём дисциплины, виды работы и форма промежуточной аттестации.

Содержание дисциплины раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы дисциплины, их содержание, объём часов, перечислены практические работы. Так же в содержании указаны общие и профессиональные компетенции на формирование которых направлено изучение дисциплины.

Условия реализации дисциплины содержат требования к минимальному материально-техническому обеспечению и информационному обеспечению обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждому знанию и умению.

Рабочая программа завершается приложением – комплектом контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Реализация рабочей программы дисциплины ЕН 02 Информатика способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности 08.09.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент

преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Кононова М.В.