

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 « 27 » апреля 2022 г.

№ 5

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора

СПб ГБПОУ «АТТ»

от « 27 » апреля 2022 г.

№ 705/41д

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-25
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.	-	6
Самостоятельна работа, час.	-	44
Итого объём образовательной программы, час.	-	62
Форма промежуточной аттестации	-	зачет

2022 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:

Гордеева Е. А., преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 «Информационные технологии»
Протокол № 8 от « 09 » марта 2022г.

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 « 30 » марта 2022 г.

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

Акт согласования с работодателем
№ 1 от « 27 » апреля 2022 г.

Содержание

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

1 Общая характеристика программы дисциплины

1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы дисциплины

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), достижения личностных результатов.

Общие компетенции.

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

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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. 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.

Личностные результаты.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 25 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ЛР 29 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

1.2 Использование 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 средства; 34– способов хранения и основных видов хранилищ информации.	Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология Тема 1.1. Основные понятия автоматизированной обработки информации	3	для получения знаний о вкладе информатики в формирование современной научной картины мира роли информационных процессов в обществе
У2– выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами; 32– основных логических операций;	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 их 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 и доступа к данным, правовой охраны программ и данных и 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 дисциплины

2.1 Структура и объем дисциплины

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	20	10	10		10			
Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации	8	8						
Промежуточная аттестация в форме зачета	2		2					2
Консультации	6							
Итого объем образовательной программы	62	44	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.		6		6
3.	Самостоятельная работа, час.		44		44
4.	Итого объем образовательной нагрузки, час.		62		62
5.	Форма промежуточной аттестации		зачет		зачет

2.3 Тематический план и содержание дисциплины

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	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. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>	0	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 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 29
		6			
	Раздел 2. Программный сервис и структура персональных компьютеров.	12			

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<p>Тема 2.1. Архитектура ПК, программное обеспечение вычислительной техники. Общая функциональная схема компьютера, магистрально-модульный принцип. Состав компьютера и состав системного блока компьютера.</p> <p>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 назначение и обозначение на схемах. Составление логических схем.</p>	0	Методическое указание по выполнению практических работ	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования стр 54	ОК 01-0,3 ОК 05 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 29
	<p>Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>	12			
	<p>Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации</p>	8			
	<p>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</p>		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

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	жестком диске. Копирование и удаление файлов. Практическое занятие №8 Организация защиты информации от компьютерных вирусов и несанкционированного доступа.				
	Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. 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 ОК 10 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, содержащих таблицы. Оформление текстовых документов, содержащих структурные схемы и графику.	2		Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 стр 63	ОК 01 ОК 05 ОК 10 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	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
				60	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 05 ОК 09 ОК 10 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 профессионального образования стр 192	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 10 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 29
	Тема 4.1. MS Office. Текстовый редактор. Возможности текстового редактора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. 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.		Методическое указание по выполнению практических работ	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1 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.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<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.</p> <p>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> <p>Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>	10		образования стр 145-208	ПК 4.3 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 29
	Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации	8			
	Тема 5.1. Организация работы в глобальной сети Интернет 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	0		Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 стр 100	ОК 01-0,3 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ЛР 14
	услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Практическое занятие №18 Браузеры. Настройка параметров				ЛР 19 ЛР 25 ЛР 29

№ занятия	<p align="center">Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся</p>	<p align="center">Объем часов</p>	<p align="center">Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение</p>	<p align="center">Литература §, стр.</p>	<p align="center">Коды формируемых компетенций, личностных результатов</p>
	браузера. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.				
	<p>Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.</p>	8			
6	Промежуточная аттестация и форме зачёта.	2			
	Консультации	6			
	Всего за 2 курс	62			
	Итого объем образовательной программы	62			

3 Условия реализации программы дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

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;
- аудиокolonки.

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

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

Основная литература:

1. **Гаврилов, М. В.** Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022 — 383 с. — (Профессиональное образование).
2. **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).
3. **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).
4. **Гордеева Е.А.** Методические рекомендации по выполнению домашней контрольной работы / Е.А. Гордеева. – СПб: АТТ.– 2018. 18с.

Дополнительная литература:

1. **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

2. **Ляхович, В.Ф.** Основы информатики : учебник / Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 347 с. — (СПО).

4 Контроль и оценка результатов освоения программы дисциплины

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Умения:		
У1 – использовать прикладные программные средства;	Демонстрация умений использовать прикладные программные средства	Домашняя контрольная работа. Упражнение по закреплению навыков
У2 – выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами;	Демонстрация умений выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами.	Домашняя контрольная работа. Упражнение по закреплению навыков
У3 – создавать и редактировать текстовые файлы;	Демонстрация умений создавать и редактировать текстовые файлы	Домашняя контрольная работа. Упражнение по закреплению навыков
У4 – пользоваться антивирусными программами	Демонстрация умений пользоваться антивирусными программами.	Домашняя контрольная работа. Упражнение по закреплению навыков
Знания:		
З1 – основных понятий автоматизированной обработки информации;	Демонстрация знаний основных понятий автоматизированной обработки информации;	Домашняя контрольная работа. Упражнение по закреплению навыков
З2 – 32– основных логических операции;	Демонстрация знаний базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ	Домашняя контрольная работа. Упражнение по закреплению навыков
З3 – 33– базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ;	Демонстрация знаний способов хранения и основных видов хранилищ информации	Домашняя контрольная работа. Упражнение по закреплению навыков
З4 – 34– способов хранения и основных видов хранилищ информации.	Демонстрация знаний основных логических операции	Домашняя контрольная работа. 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-25
Курс	-	2
Семестр	-	-
Форма промежуточной аттестации	-	зачет

2022 г

Разработчик:

Гордеева Е. А., преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 «Информационные технологии»
Протокол № 8 от « 09 » марта 2022 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 « 30 » марта 2022 г.

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

Акт согласования с работодателем
№ 1 от «27 » апреля 2022 г.

Принято
на заседании педагогического совета
Протокол №5 от « 27 » апреля 2022 г.

Утверждено
Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»
№ 705/41д от « 27 » апреля 2022 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 зачета.

Комплект КОС может быть использован другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального.

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	ДКР В1		ДКР В1				ДКР В1	ДКР В1
Раздел 2. Программный сервис и структура персональных компьютеров								
Тема 2.1. Архитектура ПК, программное обеспечение вычислительной техники.		ДКР В1		ДКР В1		ДКР В1		ДКР В1
Тема 2.2. Логические основы компьютера.	ДКР В1		ДКР В1				ДКР В1	ДКР В1
Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации								
Тема 3.1. Размещение и хранение информации в компьютере	ДКР В1		ДКР В1		ДКР В1			ДКР В1
Раздел 4. Прикладные программные средства								
Тема 4.1. MS Office. Текстовый редактор MS Word.	ДКР В2, УЗН		ДКР В2, УЗН	ДКР В2		ДКР В2, УЗН		ДКР В2, УЗН
Тема 4.2. MS Office. Электронные таблицы MS Excel.	ДКР В3, УЗН	ДКР В3, УЗН		УЗН	ДКР В3	УЗН	ДКР В3	ДКР В3
Тема 4.3. MS Office. Базы данных MS Access.	ДКР В1		ДКР В1		ДКР В1			ДКР В1
Тема 4.4. MS Office. Электронные презентации MS PowerPoint.	ДКР В1, УЗН	УЗН	ДКР В1	УЗН	УЗН	ДКР В1, УЗН	ДКР В1	ДКР В1, УЗН
Тема 4.4. Графический редактор Paint.net и видеоредактор Windows Movie Maker	ДКР В1							ДКР В1
Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации								
Тема 5.1. Организация работы в	ДКР В4		ДКР В3	ДКР В4		ДКР В4	ДКР В3	ДКР В4

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

Условные обозначения: ДКР – домашняя контрольная работа; 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 домашней контрольной работы и собеседования по вопросам домашней контрольной работы.

Условия приема: допускаются до сдачи зачёта студенты, выполнившие все контрольные задания и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество контрольных заданий:

- одна домашняя контрольная работа (ДКР);

Время проведения: 90 минут.

Требования к содержанию, объёму, оформлению и представлению:
зачёт включает выполнение всех контрольных заданий.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, контрольные задания выполняются в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих контрольных 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 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 Гордеевой Еленой Анатольевной, 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