

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.

№ 705/41 д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: ЕН.02 Информатика

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Форма обучения	заочная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа		ЗР-25, ЗР-26, ЗР-27
Курс		2
Семестр		-
Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:		12
- лекции, уроки, час.		-
- практические занятия, час.		10
- лабораторные занятия, час.		-
- курсовой проект/работа, час.		-
- промежуточная аттестация в форме зачёта, час.		2
Консультации (для заочной формы обучения), час.		6
Промежуточная аттестация в форме экзамена, час.		-
- самостоятельная работа, час.		-
- консультации, час.		-
- экзамен, час.		-
Самостоятельная работа, час.		36
Итого объём образовательной программы, час.		54
Форма промежуточной аттестации		зачет

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (базовая подготовка) утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1568 от 09.12.16 года.

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:

Зав. библиотекой Кузнецова В.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

Содержание

1	Общая характеристика программы учебной дисциплины	4
1.1	Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.2	Цели и планируемые результаты освоения программы учебной дисциплины	4
1.3	Использование часов вариативной части ППССЗ	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	5
2.1	Объём учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2	Содержание учебной дисциплины	7
3	Условия реализации программы учебной дисциплины	10
3.1	Материально-техническое обеспечение	10
3.2	Информационное обеспечение	10
4	Контроль и оценка результатов освоения программы учебной дисциплины	11
	Приложение 1 Комплект оценочных средств по учебной дисциплине	16

1 Общая характеристика программы учебной дисциплины

1.1 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Цели учебной дисциплины:

– подготовка студентов к практическому использованию средств информационных технологий, при решении прикладных задач в различных предметных областях и применению мультимедиа технологий в образовательной и научной деятельности.

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

Уметь:

У1 - использовать изученные прикладные программные средства;

Знать:

З1 - основные понятия автоматизированной обработки информации, знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

З2 - базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций или их составляющих (элементов), достижения личностных результатов

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 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Личностные результаты.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

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

1.3 Использование часов вариативной части ПССЗ

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

2 Структура и содержание учебной 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	курсовой проект/ работа	промежуточная аттестация
Раздел 1. Аппаратное и программное обеспечение вычислительных систем	26	26	10	0	10			
Раздел 2 Основы алгоритмизации и программирования	16	16					18	
Раздел III. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации	4	4						
Промежуточная аттестация в форме зачёта	2							2
Консультации	6							
Итого объем образовательной программы	54	36	12	10	10		10	2

2.2 Распределение часов по курсам

№ п/п	Курс	I 2022/2023	II 2023/2024	III 2024/2025	ИТОГО
1.	Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:		12		12
	- лекции, уроки, час.		2		2
	- 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.		36		36
4.	Итого объем образовательной нагрузки, час.		54		54
5.	Форма промежуточной аттестации		зачет		зачет

2.2 Содержание учебной 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. Аппаратное и программное обеспечение вычислительных систем	26			
	Тема 1.1. Базовые основы построения вычислительных систем Практическое занятие 1.1 Создание презентации по теме «Основные понятия автоматизированной обработки информации» Практическое занятие 1.2 Операционная система, прикладное и сервисное программное обеспечение компьютера. Способы защиты информации		Презентация по теме занятия электронный учебник Moodle	О1-О4, Д1-Д3	ОК 01, ОК 02 , , ОК 09, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 25
	Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.	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
1.	<p>Тема 1.2. Прикладное программное обеспечение. Текстовый процессор. Практическое занятие 1.3 Ввод и форматирование текста. Колонтитулы Форматирование многостраничного текстового документа. Стили Практическое занятие 1.4 Создание и форматирование таблиц Создание и внедрение графических объектов</p>	2	Презентация по теме занятия электронный учебник Moodle	О1,О2 стр 5-9, Д1-Д3	ОК 01, ОК 02 , , ОК 09, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 25
2.	Практическое занятие 1.5 Создание и оформление математических формул	2	Презентация по теме занятия электронный учебник Moodle	О1,О2 стр 10-13, Д1-Д3	
3.	Практическое занятие 1.6 Комплексное использование программных продуктов для решения профессиональных задач	2	Презентация по теме занятия электронный учебник Moodle	О1,О2 стр 14-15, Д1-Д3	ОК 01, ОК 02 , , ОК 09, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 25
4.	Практическое занятие 1.7 Составление гипертекстового документа с использованием типовой информационно-поисковой системы	2	Презентация по теме занятия электронный учебник Moodle	О1,О2 стр 15-24-, Д1-Д3	ОК 01, ОК 02 , , ОК 09, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 25
	Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.	6	Презентация по теме занятия электронный учебник Moodle	О1,О2 стр 24-61, Д1-Д3	ОК 01, ОК 02 , , ОК 09, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 25

№ 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
5.	Тема 1.3. Прикладное программное обеспечение. Табличный процессор Практическое занятие 1.8 Относительная и абсолютная адресация. Фильтрация данных Практическое занятие 1.9 Относительная и абсолютная адресация. Сортировка и условное форматирование Практическое занятие 1.10 Наглядное представление данных	2	Презентация по теме занятия электронный учебник Moodle	О1-О4, Д1-Д3	ОК 01, ОК 02 , , ОК 09, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 25
	Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.	4			
Раздел 2 Основы алгоритмизации и программирования		16			
	Тема 2.2. Автоматизация решения прикладных задач Практическое занятие 2.1 Элементарные логические операции. 2 Логические элементы. Построение логических схем Законы алгебры логики. Практическое занятие 2.2 Упрощение логических выражений. Преобразование функциональной схемы в принципиальную Решение прикладных задач		Презентация по теме занятия электронный учебник Moodle	О1-О4, Д1-Д3	ОК 01, ОК 02 , , ОК 09, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 25
	Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.	8			

№ 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 2.2. Автоматизация решения прикладных задач Практическое занятие 2.3 Интерфейс и возможности среды автоматизации Режим консоли. Организация ввода/вывода информации Практическое занятие 2.4 Решение задач на основе линейных алгоритмов Практическое занятие 2.5 Алгоритмы ветвления Решение задач на основе алгоритмов ветвления Решение задач на основе алгоритмов сложного ветвления Практическое занятие 2.6 Циклические алгоритмы Решение задач по циклическим алгоритмам Практическое решение прикладных задач</p>	6	Презентация по теме занятия электронный учебник Moodle	О1-О4, Д1-Д3	ОК 01, ОК 02 , , ОК 09, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 25
	<p>Тема 2.3. Программные среды компьютерной графики, мультимедийные Практическое занятие 2.7 Основы создания графических объектов. Графический текст. Фильтры. Практическое занятие 2.8 Коллаж. Комбинированные графические изображения Оформление текста</p> <p>Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений фреймы</p>	2	Презентация по теме занятия электронный учебник Moodle	О1-О4, Д1-Д3	ОК 01, ОК 02 , , ОК 09, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 25
	Раздел III. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации	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 3.1. Организация работы в глобальной сети Интернет Практическое занятие 3.1 Понятие компьютерной сети. Классификация сетей Сервисы Интернета. Поиск информации в Интернете. Практическое занятие 3.2 Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Практическое занятие 3.3 Антивирусные средства защиты информации Работа с антивирусной программой защиты Работа со служебными приложениями (архивация данных, дефрагментация диска и др.). Защита информации. Авторское право Средства хранения и передачи данных.</p>		Презентация по теме занятия электронный учебник Moodle	О1-О4, Д1-Д3	ОК 01, ОК 02 , ОК 09, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 25
	<p>Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений фреймы</p>	4			
6.	Промежуточная аттестация и форме дифференцированного зачёта.	2			
	Консультации	6			
	Всего за 2 курс	54			

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы предусмотрены учебные помещения.

Кабинет, оснащённый:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- технические средства обучения: компьютеры с установленным комплектом программного обеспечения, мультимедийная установка.
- подключение к сети Интернет, локальной сети академии.

3.2 Информационное обеспечение

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

Основная литература:

1. **Зимин, В. П.** Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 в 2 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 124 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-11588-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445685>.
2. **Силенок Н. Н.** Оформление текстового документа для дипломного и курсового проектирования: метод. рекоменд. для студентов / Н. Н. Силенок, под. ред. Мовушк О.Е. — Изд. 3-е, перераб. И доп. — СПб, АТТ. 2019. — 71с: ил.; 30 см.
3. **Михеева Е.В.** Практикум по информатике. / Е.В. Михеева. Учебное пособие. — 14-е изд., стер. — М.: Академия, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-4468-0800-7.
4. **Гордеева Е.А.** Методические рекомендации по выполнению домашней контрольной работы / Е.А. Гордеева. — СПб: АТЭМК.— 2018. 18с.

Дополнительная литература:

1. **Новожилов, О. П.** Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/448995> (дата обращения: 20.02.2021)
2. **Новожилов, О. П.** Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09966-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455240> (дата обращения: 03.03.2021).
3. **Сергеева И.И.**, Информатика, учебник, М: Форум, Инфра – М. (Профессиональное образование), 2018.
4. **Ляхович, В.Ф.** Основы информатики : учебник / Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. — Москва : КноРус, 2018. — 347 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06017-9. — URL: <https://book.ru/book/927691> (дата обращения: 21.05.2019). — Текст : электронный.

4 Контроль и оценка результатов освоения программы учебной дисциплины

Результаты обучения (умения, знания)	Основные показатели оценки результатов	Форма контроля и оценивания
У1. Использовать изученные прикладные программные средства	Использование инструментов обработки информации в текстовом редакторе. Использование инструментов обработки информации в электронных таблицах. Использование деловой графики и мультимедиа – информации при создании презентаций.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических работ, выполнения домашней контрольной работы.
31. Основные понятия автоматизированной обработки информации	Знание основных понятий автоматизированной обработки информации, принципов формализации алгоритмизации, основ алгебры логики	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических работ, выполнения домашней контрольной работы.
32. Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	Знание классификации аппаратного обеспечения компьютера, типов вычислительных сетей, сетевых адресов, сетевого оборудования, сетевых сервисов, структуры организации хранения данных и методы защиты информации	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических работ, выполнения домашней контрольной работы.
33. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	Знание классификации программного обеспечения компьютера, структуры пакетов прикладных программ, элементов интерфейса, инструментов, базовых алгоритмов создания, редактирования и форматирования текстовой, числовой и графической информации	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических работ, выполнения домашней контрольной работы.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Учебная дисциплина: ЕН.02 Информатика

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Форма обучения	заочная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа		ЗР-25, ЗР-26, ЗР-27
Курс	-	2
Семестр	-	-
Форма промежуточной аттестации	-	зачёт

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:

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
№ ____ от «27» апреля 2022 г.

Принято
на заседании педагогического совета
Протокол №1 от «27» апреля 2022 г.

Утверждено
Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»
№705/41 д 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 учебной дисциплине ЕН.02 Информатика.

Комплект КОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачёта.

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

1.2 Распределение типов контрольных заданий по элементам умений и знаний

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания			
	У1	З1	З2	З3
Раздел 1. Аппаратное и программное обеспечение вычислительных систем				
Тема 1. Базовые основы построения вычислительных систем	ПР №1.1, 1.2		ПР №1, 2 ДКР	ПР №1, 2 ДКР
Тема 2. Прикладное программное обеспечение. Текстовый процессор	ПР №1.3-1.9 ДКР	ПР №1.3-1.9 ДКР		ПР №1.3-1.9 ДКР
Тема 3. Прикладное программное обеспечение. Табличный процессор	ПР №1.10-1.12 ДКР	ПР №10, 12 ДКР		ПР №10, 12 ДКР
Раздел 2 Основы алгоритмизации и программирования				
Тема 1. Логические основы работы вычислительных систем	ПР №2.1-2.5 ДКР	ПР №2.1-2.5	ПР №2.1-2.5	ПР №2.1-2.5 ДКР
Тема 2. Автоматизация решения прикладных задач	ПР №2.6-2.14	ПР №2.6-2.14 ДКР		ПР №2.6-2.14 ДКР
Раздел III. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации				

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания			
	У1	З1	З2	З3
Тема 3.1. Организация работы в глобальной сети Интернет	ДКР 1-4	ДКР 1-4	ДКР 1-4	ДКР 1-4

Условные обозначения:

ПР – практическая работа, ДКР – домашняя контрольная работа

2 Пакет экзаменатора

2.1 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 домашнюю контрольную работу и имеющие положительные оценки по итогам ее 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) претендующими 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 «не зачтено» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в объёме менее 55% от задания учебного плана.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень контрольных заданий:

1. Понятие информатики. Структура, место в системе наук. Правовые аспекты (защита авторских прав, интеллектуальной собственности, имущественно и другие права пользователя и разработчика), законодательные акты
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. Международные системы байтового кодирования
4. Системы счисления. Примеры позиционных и непозиционных систем счисления. Алфавиты, правила образования чисел и выполнения действий (на примере сложения) в двоичной, восьмеричной, десятичной и шестнадцатеричной системах 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). Объяснить особенности функционирования однопользовательских, однозадачных, многопользовательских, многозадачных ОС, пакетного режима работы и режима реального времени; смысл терминов разделения ресурсов, параллельного выполнения заданий.
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. Типы файлов, созданные системами растровой графики.

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 учебной дисциплине ОП ЕН.02 Информатика

по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем
и агрегатов автомобилей

Рабочая программа разработана Гордеевой Еленой Анатольевной, преподавателем
СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий»

Рабочая программа содержит:

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

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

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

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

Условия реализации учебной 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 учебной 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 учебной дисциплине.

Реализация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Информатика способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (базовая подготовка) и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент Петрова В.Л.