

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

МЕТОДИЧЕСКИЙ
КАБИНЕТ

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

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
Протокол
от «27» августа 2020 г.
№ 1

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
СПб ГБПОУ «АТТ»
от «27» августа 2020 г.
№ ____ / ____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА


Учебная дисциплина: ЕН.02 Информатика

Специальность: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта (базовая подготовка)


Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Курс	2	2
Семестр	3,4	1,2
Аудиторная учебная нагрузка, час., в том числе	60	60
- теоретическое обучение, час.	8	8
- практическое обучение, час.	52	52
- лабораторные работы, час.	-	-
- курсовой проект/работа, час.	-	-
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт	дифференцированный зачёт
Самостоятельная работа, час.	30	30
Максимальная учебная нагрузка, час.	90	90

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №383 от 22.04.14 года.

Разработчик:

 / Серветник Е.Н. /, преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Рецензент:

 / Чистякова Г.Н. /, преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 «Информационные технологии»
Протокол № 8 от «11» марта 2020 г.

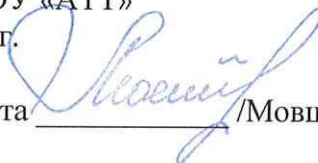
Председатель ЦК  / Чистякова Г.Н. /

Проверено:

Зав. библиотекой  / Кузнецова В.В. /

Методист  / Потапова Ю.В. /

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от «25» марта 2020 г.

Председатель Методического совета  / Мовшук О.Е. /, зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 5 от «27» августа 2020 г.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу

по учебной дисциплине ЕН.02 Информатика

по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка)

Рабочая программа разработана Серветник Е.Н., преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №383 от 22.04.14 года.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика введена и составлена учебным образовательным учреждением с учётом специфики и запроса работодателя.

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. 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 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка) и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент



/ Чистякова Г.Н./

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	5
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
2.1	Объём учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2	Содержание учебной дисциплины	7
3	Условия реализации программы учебной дисциплины	12
3.1	Материально-техническое обеспечение	12
3.2	Информационное обеспечение	12
4	Контроль и оценка результатов освоения программы учебной дисциплины	13
	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

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения программы учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины:

- формирование системного базового представления, первичных знаний, умений и навыков студентов по основам информатики как научной фундаментальной и прикладной дисциплины, достаточные для дальнейшего продолжения их образования и самообразования в областях, использующих автоматизированные методы анализа и расчетов, так или иначе использующих компьютерную технику;
- ознакомление обучающихся с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, техническими средствами и программным обеспечением, необходимыми для жизни и деятельности в информационном обществе; обучение студентов принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности;
- 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 учебной дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

Уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства;

Знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации,
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 2.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.

ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

1.3 Использование часов вариативной части ППСЗ – не предусмотрено

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	60
- теоретическое обучение	8
- практические занятия	52
- лабораторные работы	0
- курсовой проект/работа	0
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт
Самостоятельная работа обучающегося	30
Максимальная учебная нагрузка	90

2.2 Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Аппаратное и программное обеспечение вычислительных систем		42	
Тема 1.1. Базовые основы построения вычислительных систем	Практическая работа 1.1 Основные понятия автоматизированной обработки информации Самостоятельная работа №1: Подготовка рассказа по теме: «Основные понятия автоматизированной обработки информации» Практическая работа 1.2 Операционная система, прикладное и сервисное программное обеспечение компьютера. Способы защиты информации	2	ОК 01-09 ПК1.1-1.3
		8	
		2	ОК 01-09 ПК1.1-1.3
Тема 1.2. Прикладное программное обеспечение. Текстовый процессор	Практическая работа 1.3 Ввод и форматирование текста. Колонтитулы Практическая работа 1.4 Форматирование многостраничного текстового документа. Стили Практическая работа 1.5 Создание и форматирование таблиц Практическая работа 1.6 Создание и внедрение графических объектов Практическая работа 1.7 Создание и оформление математических формул Практическая работа 1.8 Комплексное использование программных продуктов для решения профессиональных задач Практическая работа 1.9 Составление гипертекстового документа с использованием типовой информационно-поисковой системы	2	ОК 01-09 ПК1.1-1.3
		2	ОК 01-09 ПК1.1-1.3
		2	ОК 01-09 ПК1.1-1.3
		2	ОК 01-09 ПК1.1-1.3
		2	ОК 01-09 ПК1.1-1.3
		2	ОК 01-09 ПК1.1-1.3
		2	ОК 01-09 ПК1.1-1.3
		2	ОК 01-09 ПК1.1-1.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.3. Прикладное программное обеспечение. Табличный процессор	<p>Практическая работа 1.10 Относительная и абсолютная адресация. Фильтрация данных</p> <p>Практическая работа 1.11 Относительная и абсолютная адресация. Сортировка и условное форматирование</p> <p>Практическая работа 1.12 Наглядное представление данных</p> <p>Самостоятельная работа №2. Подготовка рассказа по теме: «Пакеты прикладных программ. Интерфейс и инструменты»</p> <p>Функции ВПР(), ГПРО, ПОИСПОЗ(), ИНДЕКС(), ВЫБОР(), ПРОСМОТР()</p> <p>Функции СУММЕСЛИ(), ДМАКС(), ДМИНО(), БСЧЕТО(), БСЧЕТА(), БДСУММО(), БДПРОИЗВЕДО(), ДСРЗНАЧ()</p>	2	ОК 01-09 ПК1.1-1.3
Тема 1.4 Функции для поиска значений в списке		2	ОК 01-09 ПК1.1-1.3
Тема 1.5 Функции для работы с базами данных		2	ОК 01-09 ПК1.1-1.3
Раздел 2. Основы алгоритмизации и программирования		6	
Тема 2.1. Логические основы работы вычислительных систем	<p>Практическая работа 2.1 Элементарные логические операции.</p> <p>Практическая работа 2.2 Логические элементы. Построение логических схем</p> <p>Практическая работа 2.3 Законы алгебры логики. Упрощение логических выражений.</p> <p>Практическая работа 2.4 Преобразование функциональной схемы в принципиальную</p> <p>Самостоятельная работа 3. Работа над индивидуальным проектом</p>	2	ОК 01-09 ПК2.1-2.3
Тема 2.2. Автоматизация решения	<p>Практическая работа 2.5 Решение прикладных задач</p> <p>Практическая работа 2.6</p>	2	ОК 01-09 ПК2.1-2.3

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы должны быть предусмотрены учебные помещения.

Кабинет «Информатики», 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 колледжа.

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. **Дементьева, Е. А.**, Кононова М. В., Электронный учебник «Информатика», 2016;
2. **Дементьева, Е. А.**, Кононова М. В., Макарова Н. В., Методика обучения информатике на базе электронного учебника в системе среднего профессионального образования, СПб.: РИО ГБОУ СПО «СПб ИПТ», 2016. — 188 с., ISBN 978-5-901810-56-9;
3. **Дементьева, Е. А.**, Методические рекомендации по выполнению практических работ / Е.А. Дементьева. – СПб.: АТЭМК, 2018.
4. **Дементьева, Е. А.**, Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы/ Е.А. Дементьева. – СПб.: АТЭМК, 2018;
5. **Михеева Е.В.**, Практикум по информатике, 12-е изд., стереотип, Учебное пособие для СПО. Москва, ОИЦ Академия, 2016.

Дополнительная литература:

1. **Новожилов О.П.**, Информатика. 3-е изд., пер. и доп.. Учебник для СПО, ЭБС Юрайт, 2017.
2. **Зимин В.П.**, Информатика. Лабораторный практикум в 2 частях. Учебное пособие для СПО, ЭБС Юрайт, 2019.
3. **Ляхович В.Ф.**, Основы информатики. Учебник. «КноРус», 2016.

4 Контроль и оценка результатов освоения программы учебной дисциплины

Результаты обучения (умения, знания)	Основные показатели оценки результатов	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
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.	Выполнение и защита практических работ
Знать:		
З1. Основные понятия автоматизированной обработки информации	Знание основных понятий автоматизированной обработки информации, принципов формализации алгоритмизации, основ алгебры логики	Фронтальный и индивидуальный опрос во время аудиторных занятий, внеаудиторная самостоятельная работа, защита практических работ
З2. 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	Фронтальный и индивидуальный опрос во время аудиторных занятий, внеаудиторная самостоятельная работа, защита практических работ
З3. 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	Фронтальный и индивидуальный опрос во время аудиторных занятий, внеаудиторная самостоятельная работа, защита практических работ


КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Учебная дисциплина: ЕН.02 Информатика

Специальность: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта (базовая подготовка)

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Курс	2	1
Семестр	3,4	1,2
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт	дифференцированный зачёт

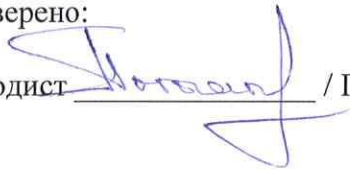
Разработчик:

 / Серветник Е.Н./, преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 «Информационные технологии»
Протокол № 8 от « 11 » марта 2020 г.

Председатель ЦК  / Чистякова Г.Н. /

Проверено:

Методист  / Потапова Ю.В. /

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от « 25 » марта 2020 г.

Председатель Методического совета  / Мовшук О.Е./, зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 5 от «27 » августа 2020 г.

Принято
на заседании педагогического совета
Протокол №1 от « 27 » августа 2020 г.

Утверждено
Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»
№ _____ от « 27 » августа 2020 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 включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного 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 1.1. Базовые основы построения вычислительных систем	ПР №1.1, 1.2		ПР №1, 2 ИО	ПР №1, 2 ИО
Тема 1.2. Прикладное программное обеспечение. Текстовый процессор	ПР №1.3-1.9 ИО	ПР №1.3-1.9 ИО		ПР №1.3-1.9 ИО
Тема 1.3. Прикладное программное обеспечение. Табличный процессор	ПР №1.10-1.12 ИО	ПР №10, 12 ИО		ПР №10, 12 ИО
Раздел 2 Основы алгоритмизации и программирования				
Тема 2.1. Логические основы работы вычислительных систем	ПР №2.1-2.5 ИП	ПР №2.1-2.5 ИП	ПР №2.1-2.5 ИП	ПР №2.1-2.5 ИП
Тема 2.2. Автоматизация решения прикладных задач	ПР №2.6-2.14 ИП	ПР №2.6-2.14 ИП		ПР №2.6-2.14 ИП

Условные обозначения:

ПР – практическая работа, ИО – индивидуальный опрос, ИП – индивидуальный проект

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Условия проведения: дифференцированный зачёт проводится одновременно для всей группы на последнем занятии путём выведения средней оценки за все запланированные программой контрольные задания.

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

Количество контрольных заданий:

- двадцать шесть практических работ;
- два индивидуальных проекта;
- два индивидуальных опроса по внеаудиторным самостоятельным работам №1, 2.

Время проведения: 90 минут.

Требования к содержанию, объёму, оформлению и представлению: дифференцированный зачёт включает все контрольные задания.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

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

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

2.2 Критерии и система оценивания

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень контрольных заданий:

1. Практическая работа 1.1 Создание презентации по теме «Основные понятия автоматизированной обработки информации»
2. Индивидуальный опрос по заданию внеаудиторной самостоятельной работы №1: Подготовка рассказа по теме: «Основные понятия автоматизированной обработки информации»
3. Практическая работа 1.2 Операционная система, прикладное и сервисное программное обеспечение компьютера. Способы защиты информации
4. Практическая работа 1.3 Ввод и форматирование текста. Колонтитулы
5. Практическая работа 1.4 Форматирование многостраничного текстового документа. Стили.
6. Практическая работа 1.5 Создание и форматирование таблиц
7. Практическая работа 1.6 Создание и внедрение графических объектов.
8. Практическая работа 1.7 Создание и оформление математических формул
9. Практическая работа 1.8 Комплексное использование программных продуктов для решения профессиональных задач
10. Практическая работа 1.9 Составление гипертекстового документа с использованием типовой информационно-поисковой системы
11. Практическая работа 1.10 Относительная и абсолютная адресация. Фильтрация данных
12. Практическая работа 1.11 Относительная и абсолютная адресация. Сортировка и условное форматирование
13. Практическая работа 1.12 Наглядное представление данных
14. Индивидуальный опрос по заданию внеаудиторной самостоятельной работы №2: Подготовка рассказа по теме: «Пакеты прикладных программ. Интерфейс и инструменты»
15. Практическая работа 2.1 Элементарные логические операции.
16. Практическая работа 2.2 Логические элементы. Построение логических схем
17. Практическая работа 2.3 Законы алгебры логики. Упрощение логических выражений.
18. Практическая работа 2.4 Разновидности электрических схем
Преобразование функциональной схемы в принципиальную
19. Защита индивидуального проекта по результатам внеаудиторной самостоятельной работы №3.
20. Практическая работа 2.5 Решение прикладных задач
21. Подготовка рассказа по теме: «Пакеты прикладных программ. Интерфейс и инструменты»
22. Практическая работа 2.6 Интерфейс и возможности среды автоматизации
23. Практическая работа 2.7 Режим консоли. Организация ввода/вывода информации.
24. Практическая работа 2.8 Решение задач на основе линейных алгоритмов
25. Практическая работа 2.9 Алгоритмы ветвления
26. Практическая работа 2.10 Решение задач на основе алгоритмов ветвления
27. Практическая работа 2.11 Решение задач на основе алгоритмов сложного ветвления
28. Практическая работа 2.12 Циклические алгоритмы
29. Практическая работа 2.13 Решение задач по циклическим алгоритмам
30. Практическая работа 2.14 Практическое решение прикладных задач
31. Защита индивидуального проекта по результатам внеаудиторной самостоятельной работы №4.