

Министерство образования и науки Калужской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Калужской области «Людиновский индустриальный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН. 02 ИНФОРМАТИКА**

программа подготовки специалистов среднего звена,

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Людиново, 2017

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта и примерной программы, рекомендованной экспертным советом по среднему профессиональному образованию при министерстве образования Калужской области

Протокол № 7 от 27.12.2012 г.

по специальности среднего профессионального образования 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовой подготовки), укрупнённой группы специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

СОГЛАСОВАНО

Заведующая по учебной работе

_____ О.Е. Селиверстова

31.08.2017г

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

_____ Т.П. Киселева

Рекомендована цикловой комиссией
общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1 от «31» августа 2017 г.

Председатель ЦК _____ Е.А. Степина

Разработчик

А.В. Огнева, преподаватель информатики

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА.....	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3.	Условия реализации программы дисциплины	10
4.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	11

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовой подготовки), укрупнённой группы специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика может быть использована в профессиональной подготовке по специальностям технического профиля.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ЕН.02.Информатика входит в математический и общий естественнонаучный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

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

знать:

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

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» формируются следующие компетенции:

- общие компетенции:

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

-профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов

обработки деталей

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
<i>оформление практических работ и отчетов</i>	19
<i>подготовка докладов, сообщений, презентаций</i>	9
<i>подготовка к дифференцированному зачету</i>	4
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала	2	
	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий среднего профессионального образования.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: Поиск информации на сайтах по теме «Информационная деятельность в современном обществе»</i>	1	
Тема 1 <i>Информация и ее свойства</i>	Содержание учебного материала	4	
	1. Виды и типы информации. Свойства информации. Измерение и кодирование информации. Представление информации в ЭВМ. Системы счисления, используемые в компьютере.	4	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: Представление информации в ЭВМ.</i>	2	
Тема 2 <i>Архитектура персонального компьютера</i>	Содержание учебного материала	2	
	1. Аппаратная реализация компьютера. Основные узлы и компоненты ПК. Безопасная работа на компьютере	2	3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: Принцип выбора ПК для автоматизации рабочего места специалиста</i>	1	
Тема 3 <i>Компьютерное программное обеспечение</i>	Содержание учебного материала	8	3
	1. Классификация программного обеспечения, его направления. Системное программное обеспечение.	2	
	Практические занятия	6	
	1. Практическая работа 1. Изучение операционной системы Windows	2	
	2. Практическая работа 2. Изучение настройки режимов ОС Windows	2	
	3. Практическая работа 3. Проводник Windows. Работа в Проводнике Windows	2	
<i>Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентации «Классы операционных систем» Поиск информации в сети Интернет для создания презентации</i>	4		
Тема 4 <i>Программное сжатие данных</i>	Содержание учебного материала	4	2
	1. Компьютерное сжатие данных (архивация). Алгоритмы сжатия данных	2	
	1. Практическая работа 4. Работа программ-архиваторов	2	

		<i>Самостоятельная работа обучающихся: Создание презентации на тему «Современные подходы к вопросу об экономии места на носителях информации», «Принципы сжатия данных». Поиск информации в сет и Интернет для создания презентации</i>	2	
Тема 5 <i>Защита информации и информационных ресурсов</i>		Содержание учебного материала	10	
	1.	Компьютерные вирусы. Классификация компьютерных вирусов. Методы и средства защиты от компьютерных вирусов.	4	2
		Практические занятия	6	
	1.	Практическая работа 5. Криптографические методы защиты информации.	2	
	2.	Практическая работа 6. Кодирование и декодирование текстовой информации	2	
	3.	Практическая работа 7. Работа и настройка режимов работы антивирусных программ	2	
		<i>Самостоятельная работа обучающихся: Создание презентации «Принципы криптографической защиты данных. Применение». Поиск информации на сайтах для создания презентации</i>	5	
Тема 6 <i>Компьютерные сети</i>		Содержание учебного материала	8	
	1.	Виды компьютерных сетей. Архитектура локальных компьютерных сетей. Глобальные сети INTERNET и его службы. Электронная почта. Структура E_mail	2	3
		Практические занятия	6	
	1.	Практическая работа 8. Знакомство с браузером Internet Explorer, FireFox	2	
	2.	Практическая работа 9. Службы Internet	2	
	3.	Практическая работа 10. Безопасность в Internet, локальных сетях	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: Создание презентации «Браузеры. Сходства и различия», «Основные принципы организации безопасности в компьютерных сетях». Поиск информации на сайтах для создания презентации</i>	4		
Тема 7 <i>Технологии обработки компьютерной информации</i>		Содержание учебного материала	14	
	1.	Особенности обработки текстовой, табличной и графической информации на компьютере.	2	3
		Практические занятия	12	
	1.	Практическая работа 11. Подготовка, форматирование и редактирование текста в редакторе MS Word	2	
	2.	Практическая работа 12. Подготовка, форматирование и редактирование текста в редакторе MS Word	2	
	3.	Практическая работа 13. Подготовка расчетных таблиц в табличном процессоре MS Excel	2	
	4.	Практическая работа 14. Подготовка расчетных таблиц в табличном процессоре MS Excel	2	
5.	Практическая работа 15. Подготовка и обработка растровых и векторных изображений.	4		

		<i>Самостоятельная работа обучающихся: Создание презентации «Браузеры. Сходства и различия», «Основные принципы организации безопасности в компьютерных сетях». Поиск информации на сайтах для создания презентации</i>	6	
Тема 8 <i>Автоматизированное рабочее место специалиста</i>		Содержание учебного материала	10	
	1.	АРМы, обеспечение АРМ. Системы автоматизированного проектирования. САП компас 3D-LT. Использование телекоммуникационных технологий в профессии	2	3
		Практические занятия	8	
	1.	Практическая работа 16. Работа в САП компас 3D-LT.	2	
	2.	Практическая работа 17. Работа в САП компас 3D-LT	2	
	3.	Практическая работа 18. Работа в САП компас 3D-LT	2	
	4.	Практическая работа 19. Работа в САП компас 3D-LT	2	
		<i>Самостоятельная работа обучающихся: Создание презентации «Принцип создания АРМов», «Системы автоматизированного проектирования в профессии». Поиск информации на сайтах для создания презентации</i>	15	
	Дифференцированный зачёт	2		
	Всего:	64		
	Самостоятельная работа:	32		

3. Условия реализации программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета информатики

Оборудование кабинета и рабочих мест обучающихся:

- персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть с выходом в глобальную сеть Интернет (от 12 ед.);
- средства оргтехники: принтер(ы), сканер(ы), вебкамеры;
- легальное системное и прикладное программное обеспечение;
- стенды, плакаты, видеоматериалы;
- электронные учебники;
- компьютерные обучающие программы по дисциплине;
- мультимедийный проектор или заменяющее его устройство;
- комплект учебно-методической документации по выполнению лабораторно-практических работ;
- инструкции по технике безопасности, электро и пожарной безопасности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михеева Е.В., Гитова О.И. Информатика: учебник. - М.. 2015.
2. Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб. пособие. - М.. 2015.
3. Цветкова М.С. Информатика: учебник. – М.: АКАДЕМА, 2017.

Дополнительные источники:

1. Угринович Н. Информатика и информационные технологии. – М.: БИНОМ, 2015
2. Майкрософт. Основы компьютерных сетей. - М., 2016.

Интернет – ресурсы:

1. <http://gaouspolit.ru/studentam/stipendiya#page-content>

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, дифференцированного зачёта по темам курса.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Умения:</i>	
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	Выполнение индивидуальных заданий и практических работ
использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	Выполнение индивидуальных заданий и практических работ
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	Выполнение индивидуальных заданий и практических работ
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	Выполнение индивидуальных заданий и практических работ
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	Выполнение индивидуальных заданий и практических работ
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	Выполнение индивидуальных заданий и практических работ
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	Выполнение индивидуальных заданий и практических работ
<i>Знания:</i>	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	д/зачет
основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	зачет, тестирование
устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;	тестирование
методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	тестирование
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	д/зачет
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;	д/зачет
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.	д/зачет

1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, дифференцированного зачёта по темам курса.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Умения:</i>	
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	Выполнение индивидуальных заданий и практических работ
использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	Выполнение индивидуальных заданий и практических работ
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	Выполнение индивидуальных заданий и практических работ
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	Выполнение индивидуальных заданий и практических работ
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	Выполнение индивидуальных заданий и практических работ
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	Выполнение индивидуальных заданий и практических работ
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	Выполнение индивидуальных заданий и практических работ
<i>Знания:</i>	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Выполнение индивидуальных заданий - тестирование
основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	зачет, тестирование
устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;	тестирование
методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	тестирование
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Выполнение индивидуальных заданий - тестирование
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;	Выполнение индивидуальных заданий - тестирование
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.	Выполнение индивидуальных заданий - тестирование
Итоговая аттестация	д/зачет