МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБПОУ «ЛЫСКОВСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. ИНФОРМАТИКА

ЛЫСКОВО
2015

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Организация-разработчик: ГБПОУ «Лысковский агротехнический техникум»

Разработчики:

Головина Г.В.- преподаватель ГБПОУ «Лысковский агротехнический техникум»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

_____

Рекомендована предметной(цикловой)комиссией, протокол от 01.06.2015 №11

Рекомендована учебно-методической комиссией по специальности среднего профессионального образован
и ремонт автомобильного транспорта
в составе:
- Сухов Сергей Анатольевич – директор ООО "Дизель-сервис"
- Лапшов А.Е.- зам. директора по УПР
- Чулков К.А.- зам. директора по ПО
- Погодина А.А.- зам. директора по УМР
- Володина М.Н.- председатель П(Ц)К

Протокол от 28.08.2015 № 5

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ОГРН 1045206492980 «Дизель--сервис» ИНН 5222000258 НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ г. ЛЫСКОВО

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02.ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в естественнонаучный цикл основной профессиональной образовательной программы

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

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

- Использовать изученные прикладные программные средства;

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

- Основные понятия автоматизированной обработки информации;
- Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- Базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ;

1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 123 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 82 часа;
самостоятельной работы обучающегося 41 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02.ИНФОРМАТИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*123*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*82*
в том числе:	
Практические работы	*70*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*41*
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	*2*		*3*	*4*
Раздел 1 Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология			*2*	
Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество	**Содержание учебного материала**		***1***	
	1	Понятие информации. Носители информации. Виды информации. Кодирование информации. Измерение информации. Информационные процессы. Информатизация общества, развитие вычислительной техники.	*1*	*2*
Тема 1.2. Технология обработки информации, управление базами данных; компьютерные коммуникации	**Содержание учебного материала**		***1***	
	1	ПК – устройство для обработки информации. Назначение и основные функции приложений Microsoft Office (Word, Excel, Access, Power Point, Internet Explorer, Publisher). Локальные и глобальные компьютерные сети.	*1*	*2*
	Самостоятельная работа обучающихся		***6***	
	Тематика самостоятельной (внеаудиторной) работы: выполнение домашних заданий по теме 1. **Подготовка рефератов, докладов:** - Информатизация общества. Цели и перспективы. - Виды профессиональной информационной деятельности человека **Составление таблиц для систематизации учебного материала**: - История развития вычислительной техники. Подготовка доклада, проекта, презентации (по выбору студента) по теме «Измерение информации».			
Раздел 2.Общий состав и структура ПК и вычислительных систем, их программное обеспечение.			*56*	
Тема 2.1. Архитектура ПК, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники.	**Содержание учебного материала**		***2***	
	1	Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Внутренняя архитектура компьютера; процессор, память. Периферийные устройства. Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программ. Понятие файла, каталога.	*2*	*2*
		Практические работы	***4***	
	1	Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	*2*	
	2	Понятие файла, каталога. Шаблоны имен файлов. Путь к файлу. Работа с файлами: создание, копирование, архивирование, защита, удаление и восстановление.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся		***6***	

	Тематика самостоятельной (внеаудиторной) работы: выполнение домашних заданий по теме 2. **Подготовка докладов:** - Современные операционные системы. Возможности и отличия. - Виды компьютеров. **Повторная работа над учебным материалом:** - Локальные и глобальные компьютерные сети. **Подготовка доклада, проекта, презентации (по выбору студента) по теме** «Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров».			
Тема 2.2. Операционные системы и оболочки: графическая оболочка Windows.	**Содержание учебного материала**		***2***	
	1	Современные операционные системы: основные возможности и отличия	*2*	*2*
		Практические работы	***4***	
	3	Основные элементы окна Windows. Управление окнами. Меню и запросы. Справочная система.	*2*	
	4	Обмен данными между приложениями. Операции с каталогами и файлами.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся		***6***	
	Тематика самостоятельной (внеаудиторной) работы: **Подготовка докладов:** - Операционная система Windows. История развития. - Справочная система Windows. Меню и запросы. - Виды компьютеров. **Повторная работа над учебным материалом:** - Локальные и глобальные компьютерные сети. - Подготовка доклада, проекта, презентации (по выбору студента) по теме «Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров».			
Тема 2.3. Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности	**Содержание учебного материала**		***1***	
	1	Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. САПР «Компас»	*1*	*2*
		Практические работы	***42***	
	5	Знакомство с системой трехмерного твердотельного моделирования "КОМПАС»	*2*	
	6	Знакомство с системой трехмерного твердотельного моделирования "КОМПАС»	*2*	
	7	САПР «Компас».Геометрические построения при выполнении чертежей.	*2*	
	8	САПР «Компас». Геометрические построения при выполнении чертежей.	*2*	
	9	САПР «Компас».Выполнение чертежей. Сопряжения.	*2*	
	10	САПР «Компас».Выполнение чертежей. Сопряжения.	*2*	
	11	САПР «Компас».Выполнение чертежей. Копия по окружности.	*2*	
	12	САПР «Компас».Выполнение чертежей. Копия по окружности	*2*	

	13	САПР «Компас».Выполнение чертежей.	*2*	
	14	САПР «Компас».Выполнение чертежей.	*2*	
	15	САПР «Компас». Операции твердотельного моделирования. Выдавливание.	*2*	
	16	САПР «Компас». Операции твердотельного моделирования. Вращение.	*2*	
	17	САПР «Компас». Сечение плоскостью.	*2*	
	18	САПР «Компас». Сечение плоскостью.	*2*	
	19	САПР «Компас». Сечения и разрезы.	*2*	
	20	САПР «Компас». Сечения и разрезы.	*2*	
	21	САПР «Компас». Выполнение простейших пространственных моделей.	*2*	
	22	САПР «Компас». Выполнение простейших пространственных моделей.	*2*	
	23	САПР «Компас». Выполнение простейших пространственных моделей.	*2*	
	24	САПР «Компас». Выполнение простейших пространственных моделей.	*2*	
	25	САПР «Компас». Комплексное использование возможностей.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся		***14***	
	Тематика самостоятельной (внеаудиторной) работы: **Подготовка докладов:** - Основы применения САПР «Компас». - Наиболее популярные пакеты прикладных программ по профилю специальности. **Повторная работа над учебным материалом:** - Аппаратное и программное обеспечение компьютера **Выполнение домашней расчетно-графической работы по индивидуальным вариантам.**			
Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации.			*2*	
Тема 3.1. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации.	**Содержание учебного материала**		***2***	
	1	Обработка информации центральным процессором и организация оперативной памяти компьютера. Хранение информации и ее носители: гибкие, жесткие, компакт-диски. Организация размещения информации на дисках.	*1*	*2*
	2	Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.	*1*	*2*
Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сетевые технологии обработки информации.			*2*	
Тема 4.1 Локальные и глобальные	**Содержание учебного материала**		***2***	
	1	Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура,	*1*	*2*

компьютерные сети.		ресурсы.		
	2	Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Сеть Интернет: структура, адресация, протоколы передачи. Информационные ресурсы. Поиск информации.	*1*	*2*
	Самостоятельная работа обучающихся		***4***	
	Тематика самостоятельной (внеаудиторной) работы: **Подготовка доклада, проекта, презентации (по выбору студента) по теме**: - - Матричные принтеры; - Струйные принтеры; - Лазерные принтеры; - Сканеры; - Системы оптического распознавания информации; - Факсимильная связь; - Пейджинговая связь; - Сотовая мобильная связь;			
Раздел 5. Прикладные программные средства			***18***	
Тема 5.1. Текстовые процессоры	**Содержание учебного материала**			
		Практические работы	***8***	
	26	Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов	*2*	
	27	Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов	*2*	
	28	Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов	*2*	
	29	Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов	*2*	
Тема 5.2. Электронные таблицы	**Содержание учебного материала**			
		Практические работы	***6***	
	30	Построение графиков в Excel	*2*	
	31	Сортировка и фильтрация данных. Обмен данными между Excel и Word	*2*	
	32	Консолидация данных	*2*	
Тема 5.3. Информационно-поисковые системы	**Содержание учебного материала**			
		Практические работы	***4***	
	33	Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.	*2*	
	34	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся		***2***	
	Тематика самостоятельной (внеаудиторной) работы: **Подготовка рефератов, докладов:** Текстовый процессор: назначение, возможности, область применения, особенности			

	использования в профессиональной деятельности. Электронные таблицы: назначение, возможности, область применения, особенности использования в профессиональной деятельности. **Подготовка проекта, презентации (по выбору студента) по теме**: - Назначение и возможности информационно-поисковых систем. - Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой.			
Раздел 6. Автоматизированные системы: понятие, состав, виды			*1*	
Тема 6.1. Автоматизированные системы: понятие, состав, виды	**Содержание учебного материала**		***1***	
	1	Автоматизированное рабочее место специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем.	*1*	*2*
	Самостоятельная работа обучающихся		***3***	
	Подготовка проекта, презентации (по выбору студента) по теме: Создание презентации по специальности. Поиск информации по профилю специальности в Интернет.			
	Дифференцированный зачет		***2***	
	Всего:		***123***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02.ИНФОРМАТИКА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

- 28 посадочных мест для учащихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект обучающих программ
- инструкции для практических работ по темам: графический редактор Paint, текстовый редактор Word, электронные таблицы Excel, базы данных ACCESS, САПР «Компас», презентации PowerPoint, антивирус Dr.Web

перечень вопросов к контрольным работам, зачетам, экзаменам для специальностей СПО

Технические средства обучения:

1. Главный компьютер – 1 шт.

Технические характеристики:

- Intel Core 2Duo E8400 3.00 GHz
- 2 Cb Ram
- 500 Gb HDD
- 19” TFT

2. Ученические компьютеры – 10 шт.

Технические характеристики:

- Intel Core 2Duo E7200 2.53 GHz
- 2 Cb Ram
- 320 Gb HDD
- 19” TFT

Ученический компьютер – 1 шт.

- Intel Pentium 4 2.80 GHz
- 512 Mb Ram
- 80 Gb HDD
- 17” CRT

3. Лицензионное программное обеспечение:

- Операционная система Windows Vista,
- САПР КОМПАС 3-D V-8 Plus;

4. Периферийные технические средства обучения:

- сканер BENQ 5550;
- принтер HP Laser Jet 1020;

3.2. Информационное обеспечение обучения

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для студ.учреждений сред.проф. образования. – М., Издательский центр «Академия», 2010.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник. – М., Издательский центр «Академия», 2007.
3. Михеева Е.В. Практикум по информатике: учеб. пособие. – М., 2004.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Бешенков С.А., Кузьмина Н.В., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 11 кл. – М., 2002.
2. Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 10 кл. – М., 2001.
3. Острейковский В.А. Информатика: учеб.пособие для студ.проф.учеб.заведений. – М.:Высш.шк.,2001.-319с.
4. Электронно-вычислительные машины: учеб пособие для ПТУ В.А. Семененко – М:Высшая школа , 1991.-288 с.
4. Л.Л. Босова Арифметические основы ЭВМ Серия «Информатика в школе» - М, 2000. –208 с.
5. Специальная информатика: учебное пособие Симонович С., Евсеев Г., Алексеев А.,.-М.:АСТ-ПРЕСС,1998.-480с.
6. Практическая информатика: учебное пособие Симонович С., Евсеев Г., Алексеев А.,.-М.:АСТ-ПРЕСС,1998.-480с.
7. Основы информатики и программирования.- Росс Г.В., Дулькин В.Н., Сысоева Л.А. – М.: «Издательство ПРИОР», 1999.-160с.
8. Шафрин Ю. Информационные технологии. В 2ч.– М.:Лаборатория базовых знаний, 1999, - 320с.
9. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М., 2002.
10. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М., 2006.
11. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М., 2004.
12. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2002.
13. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М., 2007.
14. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М., 2005.
15. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М., 2002.
16. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М., 2002.
17. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М., 2005.

Интернет-ресурсы:

1. **Виртуальный компьютерный музей**

http://www.computer-museum.ru

2. **Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября»**

http://inf.1september.ru

3. **Дидактические материалы по информатике и математике**

http://comp-science.narod.ru

4. **Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)**
http://www.intuit.ru

5. **Информатика в школе: сайт М.Б. Львовского**
http://marklv.narod.ru/inf/

6. **Информатика в школе: сайт И.Е. Смирновой**
http://infoschool.narod.ru

7. **Информатика для учителей: сайт С.В. Сырцовой**
http://www.syrtsovasv.narod.ru

8. **Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников**
http://www.phis.org.ru/informatika/

9. **Информатика и информационные технологии в образовании**
http://www.rusedu.info

10. **Информатика и информационные технологии: майт лаборатории информатики МИОО**
http://iit.metodist.ru

11. **Информатика: учебник Л.З. Шауцуковой**
http://book.kbsu.ru

12. **Информатор: учебно-познавательный сайт по информационным технологиям**
http://school87.kubannet.ru/info/

13. **Информация для информатиков: сайт О.В.Трушина**
http://trushinov.chat.ru

14. **История Интернета в России**
http://www.nethistory.ru

15. **ИТ-образование в России: сайт открытого е-консорциума**
http://www.edu-it.ru

16. **Компьютерные телекоммуникации: курс учителя информатики Н.С. Антонова**
http://distant.463.jscc.ru

17. **Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках**
http://www.klyaksa.net

18. **Материалы к урокам информатики (О.А. Тузова, С.-Петербург, школа № 550)**
http://school.ort.spb.ru/library.html

19. **Методические и дидактические материалы к урокам информатики: сайт Е.Р. Кочелаевой**
http://ekochelaeva.narod.ru

20. **Московский детский клуб «Компьютер»**
http://www.child.ru

21. **Негосударственное образовательное учреждение «Роботландия+»**
http://www.botik.ru/~robot/

22. **Открытые системы: издания по информационным технологиям**

http://www.osp.ru
23. **Персональный компьютер, или «Азбука PC» для начинающих**
http://www.orakul.spb.ru/azbuka.htm
24. **Преподавание информатики в школе. Dedinsky school page**
http://www.axel.nm.ru/prog/
25. **Портал CITForum**
http://www.citforum.ru
26. **Социальная информатика: факультатив для школьников-технарей**
http://www.sinf2000.narod.ru
27. **Самарский лицей информационных технологий**
http://www.samlit.samara.ru
28. **Теоретический минимум по информатике**
http://teormin.ifmo.ru
29. **Учебные модели компьютера, или «Популярно о работе компьютера»**
http://emc.km.ru
30. **Школьный университет: профильное и индивидуальное ИТ-обучение**
http://www.itdrom.com
31. **Энциклопедия компьютерной графики, мультимедиа и САПР**
http://niac.natm.ru/graphinfo
32. **Энциклопедия персонального компьютера**
http://mega.km.ru/pc/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02.ИНФОРМАТИКА

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Уметь:	
– Использовать изученные прикладные программные средства;	**Текущий контроль:** -оценка деятельности во время выполнения и защиты практических работ: № 1 по теме 2.1 № 2 по теме 2.1 № 5-25 по теме 2.3 № 26-29 по теме 5.1 № 30-32 по теме 5.2 № 33-35 по теме 5.3 -проверка самостоятельной внеаудиторной работы: № 1 по теме 1.1 ,1.2 № 2 по теме 2.1 № 4 по теме 2.3 № 6 по теме 5.3 -оценка деятельности во время выполнения самостоятельной аудиторной работы; задание № 1-2 по теме 2.3 **Итоговый контроль:** -Дифференцированный зачет по дисциплине
Знать:	
– Основные понятия автоматизированной обработки информации;	**Текущий контроль:** Устный опрос. Тестирование: тест № 1 по теме 1.1. тест № 4 по теме 5.3 тест № 6 по теме 6.1 **Итоговый контроль:** -Дифференцированный зачет по дисциплине
– Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;	**Текущий контроль:** Устный опрос. Тестирование: тест № 2 по теме 2.1.

	тест № 3 по теме 2.2 -проверка самостоятельной внеаудиторной работы: № 2 по теме 2.1 **<u>Итоговый контроль:</u>** -Дифференцированный зачет по дисциплине
– Базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ	**<u>Текущий контроль:</u>** Устный опрос. Тестирование: тест № 1 по теме 1.1. тест № 5 по теме 2.3 -оценка деятельности во время выполнения самостоятельной аудиторной работы; задание № 1-2 по теме 2.3 **<u>Итоговый контроль:</u>** -Дифференцированный зачет по дисциплине