

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Информатика

2011 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по профессиям начального профессионального образования (далее – НПО) 190631.01 Автомеханик.

Организация-разработчик: ФГУ СПО «Тамбовский политехнический техникум»

Разработчик:

Проскуракова И.С.- преподаватель ФГОУ СПО «Тамбовский политехнический техникум».

Рекомендована Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного учреждения Федерального института развития образования (ФГУ ФИРО).

Заключение Экспертного совета № _____ от « ____ » _____ 20__ г.
номер

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО: 190631.01 Автомеханик

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

дисциплина является профильной общеобразовательной.

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

Цели:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - эффективной организации индивидуального информационного пространства;

- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 143 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 102 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 41 час.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Кол-во часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	143
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	102
в том числе:	
практические занятия	61
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	41
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	14
работа с учебной и справочной литературой	2
подготовка доклада	4
подготовка реферата	9
решение вариативных задач	9
подготовка отчета	3
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	1	1	
Раздел 1. Информационная деятельность человека		13		
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	Содержание учебного материала	1	1	
	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.			
	Практические занятия	3		
	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление.			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Подготовка доклада на тему: «Поколения ЭВМ».			
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека	Содержание учебного материала	2		1
	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.			
	Практические занятия	3		
	Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием Интернет.			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Работа с учебной и справочной литературой по теме: «Закон РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» и «Об электронно-цифровой подписи».			

1	2	3	4
Раздел 2 Информационные процессы		4	
Тема 21 Поддержка информации и информации	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Информационные объекты разных видов Углубленное изучение (цифровое) представления информации</p> <p>Представление информации в двоичной системе счисления</p> <p>Прикладные задания</p> <p>Двоичное (цифровое) представление текстовой графической звуковой информации и видеосообщения Представление информации в разных системах счисления</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Решение вариантов заданий по теме «Представление информации в двоичной системе счисления»</p> <p>Решение вариантов заданий по теме «Представление информации в разных системах счисления»</p>	2	1
Тема 22 Основы информационных процессов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основы информационных процессов и их реализация с помощью компьютеров обработка хранения поиск и передача информации Принципы обработки информации компьютером Алгоритмы и логические основы работы компьютера Алгоритмы и основы кодирования Компьютерная информация Программы принципы работы компьютера Примеры компьютерных моделей разных процессов</p> <p>Хранение информационных объектов разных видов на разных цифровых носителях Определение объемов разных носителей информации Анализ информации Поиск информации с использованием компьютера Программы поиска в сети Интернет Источники информации Способы представления информации Комбинация устройств Передача информации между компьютерами Прямая и обратная связь</p>	6	2

1	2	3	4
	Приказезания	4	
	<p>Сделпрограммирования Тестированиепрограммы Программа ратациянеожкоатрима Проведениеисследования наосеитольованияскойкомверсиймеди СуднеаривднхИвенеиднхиварива Эпль информациямакдидирвиньхвидов ПисовьесисемьПикиформациягосудстваньх образаньхграж Педанформацимекуюмностами МфмЕдиньиврнясрсигрениднх Подключенетема Суднеящазвтронойгоьинстройаго параметров Формовнеарнойнии</p>	6	
Тема23 Урвенеграцсам	Сделнеубоомерива	1	
	Представнебавмаинескикижмаивровньхосемж урвения		
Приказезания		5	
	<p>АУрвинпоонванягпрмькигоьовия Сбруднес чловьпрограмьмурвнемИгоьовнервиньхвидов АУнагржие</p>	2	
	Сделнеубоомерива		
	Поджоварфрананему «Семьавжмаивровнооксировия иснроязний»		

1	2	3	4
Раздел 3 Средства информационных коммуникационных технологий		3	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	<p data-bbox="488 443 1243 488">Страница учебной программы</p> <p data-bbox="488 510 1243 667">Основные характеристики компьютеров. Мобильные компьютеры. Мобильные внешние устройства. Подключение компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров</p> <p data-bbox="488 689 1243 846">Комплексы компьютеров в работе в составе систем и системное программное обеспечение наравне с профессиональной деятельностью</p> <p data-bbox="488 857 1243 902">Признаки знания</p> <p data-bbox="488 913 1243 1104">Оценочная система. Графический интерфейс пользователя. Использование внешних устройств. Подключение компьютеров. Учебные программы обеспечения внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и к сети</p> <p data-bbox="488 1115 1243 1160">Самостоятельная работа обучающихся</p> <p data-bbox="488 1182 1243 1339">Подготовка реферата по теме «Мобильные компьютеры» Работа с учебной справочной литературой по теме «Устройства обработки видео- и аудиоинформации» Работа с учебной справочной литературой по теме «Мультимедийные технологии компьютеров»</p>	<p data-bbox="1259 443 1382 488">4</p> <p data-bbox="1259 846 1382 891">6</p> <p data-bbox="1259 1104 1382 1149">6</p>	<p data-bbox="1398 488 1520 533">1</p> <p data-bbox="1398 678 1520 723">2</p>
Тема 3.2. Обединение компьютеров в локальную сеть	<p data-bbox="488 1447 1243 1491">Страница учебной программы</p> <p data-bbox="488 1514 1243 1559">Формы работы пользователя в локальной сети</p> <p data-bbox="488 1570 1243 1615">Признаки знания</p> <p data-bbox="488 1626 1243 1816">Программы и программы обеспечения компьютерных сетей. Сервер. Работа с сетевыми ресурсами. Системы администрирования. Работы в сети. Подключение компьютеров к сети. Администрирование локальной компьютерной сети</p>	<p data-bbox="1259 1447 1382 1491">2</p> <p data-bbox="1259 1570 1382 1615">3</p>	<p data-bbox="1398 1491 1520 1536">2</p>
	Контрольная работа по темам 3.1 и 3.2	1	

1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подсказка данному «Сеть региональные системы» Подсказка данному «Административной компьютерной сети»		
Тема 33 Безопасность Защита информации	Содержание учебного материала	2	
	Защита информации вирусной атаке		1
	Практические задания	2	
	Защита информации вирусной атаке Эксплуатационные требования компьютерному оборудованию Компьютерная вирусы как угрозы для компьютерного оборудования в зависимости от комплектации профессиональной деятельности		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Подсказка данному «Формы программ обеспечения»		
Раздел 4 Типология и классификация информационных объектов		3	
Тема 41 Понятие об информационных системах автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала	1	
	Информационные системы автоматизации информационных процессов		1
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Подсказка данному «Системы искусственного интеллекта»		
Тема 42 Возможности систем искусственного интеллекта	Содержание учебного материала	1	
	Нормы и стандарты систем искусственного интеллекта и основные способы представления (векторы) данных		1
	Практические задания	4	
	Использование систем распознавания образов и систем искусственного интеллекта в различных областях деятельности		

1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальное задание на тему «Свой работы в ивдской семье Me»	2	
Тема 43 Возможности динамичек (электронь) таблиц	Содержание учебного материала Динамичек (электронь) таблицы Мемалинская работа часовых данных	3	1
	Признаки знания Итогов иервильных возможностей динамичек таблиц для вычисления учебных заданий	3	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение ирвильных задач по материалу о работе планирования и учета фдс в	4	
Тема 44 Представление об организации в данных и СУБД	Содержание учебного материала Структурные основы систем баз данных и рвильного назначения ирвильных систем, назначение, структура, назначение и рвильные системы, назначение и рвильные системы, назначение и рвильные системы	1	2
	Признаки знания Формы иервильных систем баз данных и рвильных систем, назначение и рвильные системы, назначение и рвильные системы, назначение и рвильные системы	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальное задание «Базы данных «Ступеньки знания»	3	
Тема 45 Представление о программах в среде компьютерной графики	Содержание учебного материала Программы в среде компьютерной графики, назначение и рвильные системы, назначение и рвильные системы, назначение и рвильные системы	1	1

1	2	3	4
	<p>Принадлежность</p> <p>Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами всемирной паузы для выполнения учебных заданий в различных предметных областях. Изготовление презентационного оборудования</p> <p>Демонстрация семавтоматизированного редактирования</p> <p>Многообразие мультимедийного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических мультимедийных объектов. Аудио- и видеомонтаж с использованием мультимедийного программного обеспечения</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Индивидуальное проектное задание «Создание фильма»</p>	6	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		3	
Тема 5.1. Представление технической информации средствами телекоммуникационных технологий	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Интернет-технологии, способы поиска и характеристики объектов, поиск информации</p> <p>Моделирование и сопровождение сайта</p>	2	1
	<p>Принадлежность</p> <p>Браузер. Работа с Интернетом. Интернет-СМИ. Интернет-туризм. Интернет-бизнес и игры</p> <p>Создание и сопровождение сайта</p>	5	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка реферата по теме «Технологии предоставления информации в глобальной компьютерной сети: структура, взаимодействие, реакция на угрозы»</p>	2	

1	2	3	4
Тема 52 Возможности программного обеспечения для организации активной деятельности в компьютерной среде	Страна учебной программы	3	
	Возможности программного обеспечения для организации активной деятельности в компьютерной среде: экранная, текстовая, графическая, интерактивная	3	1
	Цели и задачи	5	
	Формы организации, структуры, всемирной сети, информационные ресурсы, компьютерная деятельность в области образования учреждения. Интернет-ресурсы	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Индивидуальное задание на тему «Виды организации интерактивной»	2	
Зачет	2		
Всего		13	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- столы компьютерные;
- шкафы;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры, подключенные к локальной сети и интернет;
- интерактивная доска;
- мультимедийная система;
- принтер;
- сканер;
- многофункциональное устройство;
- кодоскоп.

Лицензионное программное обеспечение:

- операционная система MS Windows XP.
- комплект прикладных программ Microsoft Office 2003.
- система автоматизированного проектирования КОМПАС – 3D LT.
- программа архивирования данных WinRar.
- программа для записи дисков Nero-8.
- антивирусная программа Антивирус Касперского 8.0 для Windows Workstations.
- браузеры Mozilla Firefox, Opera.
- программа распознавания текста ABBYY FineReader 8.0.
- программные среды компьютерной графики Adobe Photoshop, CorelDraw.
- программа для обработки звука Sound Forge.
- программа для обработки видеоPinnacle Studio 11.
- тестовая оболочка Testpask3.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

Для обучающихся

1. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. / Л.А.Залогова и др. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера: Том 1. – 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2006. – 309 с.
2. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. / Л.А.Залогова и др. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера: Том 2. – 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2006. – 3294 с.
3. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер. – 5-е изд. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2009. – 246 с.
4. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 10 класса / Н.Д.Угринович. – 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 387 с.
5. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 11 класса / Н.Д.Угринович. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 308 с.
6. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 классов / Н.Д.Угринович. – 3-е изд. - М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 511 с.

Для преподавателей

1. Безручко В.Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика»: учебное пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008. – 368 с: ил.+CD.
2. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2010. – М., ОЛМА Медиа Групп, 2010. – 896 с.
3. Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М., 2005.
4. Майкрософт. Основы программирования на примере Visual Basic.NET. – М., 2005.
5. Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. – М., 2006.
6. Макарова Н.В. Информатика. Учебник. – М., 2006.
7. Макарова Н.В. Информатика. Практикум по технологии работы на компьютере/ Под ред. Н.В.Макаровой . -3-е изд.перераб. – М.: Финансы и статистика, 2006. 256 с.: ил.
8. Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Элективный курс. Практикум. – М., – 2005.
9. Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М., 2005.

Интернет-ресурсы:

1. <http://lemoi-www.dvgu.ru/>
2. <http://ru.wikipedia/>
3. <http://www.uatur.com/html/informatika/>
4. <http://gdpk.narod.ru/>
5. <http://www.tpu.ru/>
6. <http://psbatishev.narod.ru/>

Дополнительные источники:

1. Информатика. 10-11 класс / Под ред.Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2006. – 300 с.: ил.
2. Семакин ИГ. Информатика. 11-й класс/ И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер – М.:БИНОМ. Лаборатория Знаний, 2006. – 144 с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;	тестирование
распознавать информационные процессы в различных системах;	тестирование
использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	практическая проверка
осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;	практическая проверка
иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	практическая проверка
создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;	практическая проверка
просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;	практическая проверка
осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;	практическая проверка
представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);	практическая проверка
соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;	тестирование
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:	
эффективной организации индивидуального информационного пространства;	практическая проверка
автоматизации коммуникационной деятельности	практическая проверка
эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности	практическая проверка

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Знания:	
различные подходы к определению понятия «информация»	тестирование
методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации	тестирование, письменная самостоятельная работа
назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей)	тестирование
назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы	тестирование
использование алгоритма как способа автоматизации деятельности	тестирование, письменная самостоятельная работа
назначение и функции операционных систем	тестирование