

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ЕРМОЛИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**«РАССМОТРЕНО»**

На заседании МК по ОД

Протокол № 1

от «30» 08 2018 г.

Председатель МК по ОД:

 /Власенко Л.В./



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
«ИНФОРМАТИКА»**

Специальность СПО: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт  
автомобильного транспорта.

Преподаватель:

Иванов Р.А.

Ермолино, 2018 г.

Рабочая программа учебного предмета Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413) с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Калужской области «Ермолинский техникум».

**Разработчик:** Иванов Роман Андреевич, преподаватель Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ермолинский техникум».

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>14</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>17</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

## **1.1. Область применения рабочей программы.**

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» является частью общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях СПО. Составлена на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике (базовый уровень).

## **1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебный предмет «Информатика» относится к циклу общеобразовательная подготовка.

## **1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:**

В результате освоения учебного предмета студент должен знать:

- Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
- Различать 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 модели автоматизации деятельности
- Назначение и функции операционных систем.

В результате освоения учебного предмета 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.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета:**

Максимальной учебной нагрузки студента **150** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося: **100** часов;
- самостоятельной работы студента: **50** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>150</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
в том числе:	
теоретические занятия	<b>40</b>
практические занятия	<b>60</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>50</b>
<b>Итоговая аттестация в форме – дифференцированного зачета.</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Информатика».

№ занятия	Дата	Наименование разделов, тем, занятий	Кол-во часов	Вид занятия	Материальное и информационное обеспечение занятий (№ позиции из табл. 2а, 2б, 2в)	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Кол-во часов	Домашнее задание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Введение (2 ч)</b>								
1-2		Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Цели и задачи изучения курса информатики.	2	Т	ОИ, ДИ	Доклад на тему «Роль информационной деятельности в технической сфере»	1	
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека (4 ч)</b>								
3-4		Основные этапы развития информационного общества. Поколения ЭВМ. Архитектура электронно-вычислительных машин. Устройство ЭВМ.	2	Т	ОИ, ДИ	Доклад на тему «История развития вычислительной техники»	1	
5-6		Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	2	Т	ОИ, ДИ	Подготовка сообщения по статьям УК РФ 272, 273, 274.	1	
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы (12 ч)</b>								

7-8		Информация в реальном мире. Виды информации. Измерение информации: вероятностный и алфавитный подходы к определению количества информации.	2	Т	ОИ, ДИ	Решить задачи по теме: «Измерение информации»	1	
9-10		Кодирование числовой информации. Системы счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления.	2	Т	ОИ, ДИ	Подготовить сообщение на тему «Представление чисел на компьютере: целые числа со знаком».	1	
11-12		Кодирование символьной, графической и звуковой информации.	2	Т	ОИ, ДИ	Подготовить сообщение на тему: «Вещественные числа».	1	
13-14		Определение количества информации для кодирования символьной, графической и звуковой информации. Представление числовой информации.	2	П	ОИ, ДИ	Выполнить арифметические действия в двоичной, в шестнадцатеричной системах счисления.	1	
15-16		Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в позиционных системах счисления.	2	П	ОИ, ДИ	Перевести числа из одной системы счисления в другую.	1	
17-18		Алгебра логики. Основные логические операции, законы и правила.	2	Т	ОИ, ДИ	Решение логических задач.	1	
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий (8 ч)</b>								
19-20		Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров Виды программного обеспечения компьютеров.	2	Т	ОИ, ДИ			



21-22		Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).	2	Т	ОИ, ДИ	Подготовить сообщение на тему «Сравнение различных профессиональных комплектаций компьютера»	2	
23-24		Объединение компьютеров в локальную сеть. Топология сети. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Антивирусная защита.	2	Т	ОИ, ДИ	Подготовить сообщение на тему «АРМ студента», «Гимнастика для глаз».	2	
25-26		Работа с периферийными устройствами. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	2	П	ОИ, ДИ			
<b>Раздел 4. Алгоритмизация и программирование (34 ч)</b>								
27-28		Основные понятия алгоритмизации. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Формы записей алгоритмов.	2	Т	ОИ, ДИ			
29-30		Общие принципы построения алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции: линейные, разветвляющиеся, циклические. Основные базовые типы данных и их характеристика.	2	Т	ОИ, ДИ	Подготовить Сообщение по теме «Применение алгоритмических конструкций при решении задач».	3	
31-32		Составление блок-схем алгоритмов при решении задач.	2	П	ОИ, ДИ			
33-34		Основные элементы языка. История развития языка программирования. Структурная схема программы на алгоритмическом языке. Лексика языка. Переменные и константы. Типы данных. Выражения и операции.	2	Т	ОИ, ДИ	Составление схем «Классификация языков программирования».	2	

35-36		Основные алгоритмические структуры. Синтаксис операторов: присваивания, ввода-вывода, безусловного и условного переходов, выбора, циклов. Условный оператор. Составной оператор. Вложенные условные операторы.	2	Т	ОИ, ДИ			
37-38		Составление программ линейной структуры.	2	П	ОИ, ДИ			
39-40		Составление программ разветвляющейся структуры.	2	П	ОИ, ДИ			
41-42		Составление программ разветвляющейся усложненной структуры.	2	П	ОИ, ДИ			
43-44		Циклы с предусловием, постусловием, параметром. Вложенные циклы.	2	Т	ОИ, ДИ	Решение задач с использованием ветвлений и циклов.	2	
45-46		Составление программ циклической структуры.	2	П	ОИ, ДИ	Решение задач с использованием ветвлений и циклов	2	
47-48		Составление программ циклической усложненной структуры.	2	П	ОИ, ДИ	Решение задач с использованием ветвлений и циклов	2	
49-50		Структурированные типы данных. Массивы как структурированный тип данных. Объявление массива. Ввод и вывод одномерных массивов. Обработка массивов.	2	Т	ОИ, ДИ	Подготовить доклад на тему «Работа с массивами при решении задач»,	2	
51-52		Обработка одномерных массивов.	2	П	ОИ, ДИ			
53-54		Структурированный тип данных строки. Объявление строковых типов данных. Поиск, удаление, замена и добавление символов в строке. Операции над строками. Стандартные	2	Т	ОИ, ДИ	Подготовить доклад на тему «Работа со строками при	2	

		функции и процедуры для работы со строками.				решении задач»,		
55-56		Работа со строковыми переменными.	2	П	ОИ, ДИ			
57-58		Работа со строковыми переменными.	2	П	ОИ, ДИ			
<b>Раздел 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов (38 ч)</b>								
59-60		Технология создания и обработки текстовой информации. Программы обработки текстов: текстовые редакторы и текстовые процессоры, настольные издательские системы.	2	Т	ОИ, ДИ			
61-62		Создание текстового документа. Форматирование документа в целом (установка разрыва страниц, номеров, колонтитулов, параметров страниц).	2	П	ОИ, ДИ	Создание визитки.	2	
63-64		Редактирование текста.	2	П	ОИ, ДИ			
65-66		Форматирование текста, абзаца. Создание колонок, маркированного списка.	2	П	ОИ, ДИ			
67-68		Использование стилей.	2	П	ОИ, ДИ			
69-70		Вставка объектов в текстовый документ (таблица, иллюстрации, объект WordArt, символы, формулы).	2	П	ОИ, ДИ	Создание приглашения.	2	
71-72		Создание компьютерной публикации на основе использования готовых шаблонов.	2	П	ОИ, ДИ	Создание рекламного баннера.	2	
73-74		Гипертекстовое представление информации.	2	П	ОИ, ДИ			
75-76		Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Палитра RGB, CMYK. Растровая и векторная графика. Форматы графических и мультимедийных файлов. Оборудование для создания графических и мультимедийных объектов.	2	Т	ОИ, ДИ	Создание объявления.	2	
77-78		Создание, редактирование растрового и векторного изображения.	2	П	ОИ, ДИ	Создание поздравительной открытки.	2	

79-80		Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	2	П	ОИ, ДИ	Создание презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	
81-82		Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	2	П	ОИ, ДИ	Использование презентационного оборудования.	1	
83-84		Технология обработки числовой информации. Электронная таблица: назначение и возможности. Обработка различных типов данных. Деловая графика. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Структура базы данных: таблицы и запросы, формы и отчеты. Организация поиска и выполнение запроса.	2	Т	ОИ, ДИ	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, , книгоиздания, СМИ.	2	
85-86		Форматирование данных в электронной таблице. Использование стандартных функций. Относительные и абсолютные ссылки.	2	П	ОИ, ДИ	Электронные коллекции информационных образовательных ресурсов.	2	
87-88		Построение диаграмм и графиков функции. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	2	П	ОИ, ДИ	Образовательные специализированные порталы.	2	
89-90		Использование различных возможностей электронных таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	П	ОИ, ДИ			
91-92		Создание структуры таблицы и заполнение таблицы записями. Ввод и редактирование данных с использованием форм.	2	П	ОИ, ДИ			
93-94		Создание кнопочной формы.	2	П	ОИ, ДИ			
95-96		Формирование запросов и отчетов.	2	П	ОИ, ДИ			

Раздел 6. Телекоммуникационные технологии (2 ч)								
97-98		Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет- технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	2	П	ОИ, ДИ	Выполнение презентации на тему:«Моя будущая профессия»	1	
99-100		<b>Дифференцированный зачет</b>	2	П				
		<b>ВСЕГО часов</b>	<b>100</b>				<b>50</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;

##### **Технические средства обучения:**

1. мультимедиа проектор; интерактивная доска;
2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. лазерный принтер;
4. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

###### **Основные источники:**

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей. – ОИЦ «Академия», 2014.
2. Кумскова И.А. Базы данных. Учебное пособие. – М., 2014.
3. Михеева Е.В. Информатика: учеб. пособие. – М., 2014.
4. Михеева Е.В., Титова О.В. Практикум по информатике: учеб. пособие. – М., 2014.
5. Михеева Е.В., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности. – М., 2014.

6. Михеева Е.В., Титова О.И. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. Технические специальности. – М., 2014.
7. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М., 2013.
8. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2013.
9. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М., 2013.
10. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования. – М., 2013.
11. Семакин И.Г., Шестаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум. – М., 2013.
12. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М., 2014.
13. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М., 2014.
14. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ. - ОИЦ «Академия», 2014.
15. Цветкова М.С., Хлобыстова Ю.В. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей естественнонаучного профиля. - ОИЦ «Академия», 2014.

Дополнительные источники:

1. Антоненко Т.В. Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем. – М., 2015.
2. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2014.
3. Бешенков С.А., Кузьмина Н.В., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 11 кл. – М., 2013.
4. Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 10 кл. – М., 2013.
5. Бубнов А.А. Основы информационной безопасности. – М., 2015.
6. Гребенюк Е.И., Гребенюк Н.А. Технические средства информатизации. – М., 2013.
7. Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Элективный курс. Практикум. – М., 2013.
8. Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М., 2013.
9. Новожилов Е.О. Компьютерные сети. – М., 2013.
10. Плотникова Н.Г. Информатика и ИКТ. Учебник. – М., 2013.
11. Фуфаев Э.В. Базы данных. – М., 2014.
12. Хохлов Г.И. Основы теории информации. – М., 2014.
13. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. –

- М., 2014.
14. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М., 2013.
  15. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс.– М., 2014.
  16. Федорова Г.Н. Разработка и администрирование баз данных. – М.,



## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения учебного предмета «Информатика» обучающийся должен:</p> <p><b>знать/понимать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различные подходы к определению понятия «информация»;</li> <li>• методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;</li> <li>• назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</li> <li>• назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</li> <li>• использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</li> <li>• назначение и функции операционных систем;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li> <li>• распознавать информационные процессы в различных системах;</li> <li>• использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li> <li>• осуществлять выбор способа представления информации в</li> </ul>	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>2. Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала.</p> <p>3. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических занятий;</li> <li>- контрольных работ по темам разделов дисциплины;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- домашней работы;</li> <li>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, информационное сообщение).</li> </ul> <p>4. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p>

<p>соответствии с поставленной задачей;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li><li>• создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</li><li>• просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</li><li>• осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</li><li>• представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</li><li>• соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.</li></ul>	
--	--