

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОЖЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ТЕХНИКУМ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД.09 ИНФОРМАТИКА

ПРОФЕССИЯ  
23.01.08 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД  
2019 Г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД 09 Информатика разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию ФГАУ ФИРО для профессий среднего профессионального образования, реализующих программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) среднего профессионального образования по профессии 23.01.08. Слесарь по ремонту строительных машин.

Организация - разработчик: ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.

**Авторы:**

Прокопенкова А.М., Осиева А.Д. - преподаватели информатики ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства» г. Нижний Новгород.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....              | 3  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....         | 5  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....            | 9  |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... | 11 |

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.09 Информатика предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

## 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

ОУД.09 Информатика входит в общеобразовательный цикл.

## 1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.09 Информатика обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

### • *Личностных:*

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

### • *Метапредметных:*

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии,

доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- **Предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В результате освоения дисциплины учащийся 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;

**знать/понимать**

- 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;

**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 изучения дисциплины формируются общие компетенции (ОК), включающие в себя способность:

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.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 162 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 108 часа;
- внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося 54 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>   | <b>Количество часов</b> |
|---|-------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>  | <i>162</i>              |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b><br>в том числе:   | <i>108</i>              |
| практические занятия  | <i>108</i>              |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>  | <i>54</i>               |
| в том числе:<br>Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, рефератов, эссе, индивидуального проекта с презентацией |                         |
| <b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета в 1 семестре и экзамена во 2 семестре                    |                         |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.09

| Название  | Содержание учебного материала   | Объём часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| <b>Введение</b>                                       | ПР1. Техника безопасности и гигиена труда на уроках информатики.  | 2           | 1                |
| <b>РАЗДЕЛ 1. Информационная деятельность человека</b> | ПР2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. | 2           | 2                |
|   | ПР3. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними.                                    | 2           | 2                |
|   | ПР4. Правовые нормы информационной деятельности. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.                 | 2           | 2                |
|   | ПР5. Поиск информации в глобальной сети Интернет.   | 2           | 2                |
| <b>РАЗДЕЛ 2. Информация и информационные процессы</b> | ПР6. Различные подходы к определению количества информации.   | 2           | 2                |
|   | ПР7. Измерение количества информации.   | 2           | 2                |
|   | ПР8. Представление информации в различных системах счисления.   | 2           | 2                |
|   | ПР9. Перевод из любой системы счисления в десятичную.   | 2           | 2                |
|   | ПР10. Перевод из десятичной системы счисления.  | 2           | 2                |
|   | ПР11. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической.   | 2           | 2                |
|   | ПР12. Дискретное (цифровое) представление звуковой и видеоинформации.   | 2           | 2                |
|   | ПР13. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.  | 2           | 2                |
|   | ПР14. Основы алгоритмизации.  | 2           | 2                |
|   | ПР15. Примеры алгоритмов обработки информации. Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.                     | 2           | 2                |
|   | ПР16. Алгебра логики.   | 2           | 2                |
|   | ПР17. Основные законы алгебры логики. Таблицы истинности.   | 2           | 2                |
|   | ПР18. Логические основы устройства компьютера.  | 2           | 2                |
| <b>РАЗДЕЛ 3. Средства ИКТ</b>                         | ПР19. Операционная система.   | 2           | 2                |
|   | ПР20. Графический интерфейс пользователя.   | 2           | 2                |
|   | ПР21. Файловая система.   | 2           | 2                |
|   | ПР22. Программное и аппаратное обеспечение компьютера.  | 2           | 2                |
|   | ПР23. Подключение внешних устройств к компьютеру, их настройка и использование.   | 2           | 2                |
|   | ПР24. Компьютерные вирусы.  | 2           | 2                |
|   | ПР25. Защита информации, антивирусная защита.   | 2           | 2                |
|   | Дифференцированный зачёт  | 1           |                  |
|   | ПР26. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.   | 2           | 2                |
|   | ПР27. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места.   | 2           | 2                |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <b>РАЗДЕЛ 4.<br/>Технология со-<br/>здания и преоб-<br/>разования ин-<br/>формационных<br/>объектов</b>  | ПР28. Технология обработки текстовой информации.   | 2 | 2 |
|  | ПР29. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание комплексных документов.                              | 2 | 2 |
|  | ПР30. Форматирование документов.   | 2 | 2 |
|  | ПР31. Использование шаблонов документов и других средств, повышающих эффективность работы с текстом.                       | 2 | 2 |
|  | ПР32. Создание и редактирование графических объектов средствами Microsoft Word.  | 2 | 2 |
|  | ПР33. Технология обработки графической информации.   | 2 | 2 |
|  | ПР34. Создание и редактирование графических объектов средствами Paint.   | 2 | 2 |
|  | ПР35. Компьютерное черчение.   | 2 | 2 |
|  | ПР36. Создание и редактирование мультимедийных объектов.   | 2 | 2 |
|  | ПР37. Технология обработки звуковой информации.  | 2 | 2 |
|  | ПР38. Технология обработки числовой информации с помощью электронных таблиц Excel.   | 2 | 2 |
|  | ПР39. Использование стандартных функций. Адресация.  | 2 | 2 |
|  | ПР40. Решение прикладных задач с помощью табличного процессора.  | 2 | 2 |
|  | ПР41. Построение диаграмм.   | 2 | 2 |
|  | ПР42. Построение графиков функций.   | 2 | 2 |
|  | ПР43. Расчеты в Excel. Мастер функций.   | 2 | 2 |
|  | ПР44. Создание однотабличной базы данных.  | 2 | 2 |
|  | ПР45. Создание формы, формирование запросов и отчетов для однотабличной БД.  | 2 | 2 |
|  | ПР46. Формирование запросов для работы с электронными каталогами.  | 2 | 2 |
| <b>РАЗДЕЛ 5. Телекоммуникационные технологии</b>   | ПР47. Браузер. Примеры работы с интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.                           | 2 | 2 |
|  | ПР48. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.                             | 2 | 2 |
|  | ПР49. Локальная компьютерная сеть.   | 2 | 2 |
|  | ПР50. Топология локальных вычислительных сетей.  | 2 | 2 |
|  | ПР51. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.   | 2 | 2 |
|  | ПР52. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Работа с электронной почтой и скорость передачи данных. | 2 | 2 |
|  | ПР53. Организация форумов, общие ресурсы в Интернете. Средства создания и сопровождения сайта.                             | 4 | 2 |
| <p>Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:</p> <p>1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);</p> <p>2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)</p> <p>3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)</p> |  |   |   |



## Самостоятельная работа

| № темы   | Наименование темы  | Количество часов |
|----------|--|------------------|
| Раздел 1 | Информационная деятельность человека                         | 6                |
| Раздел 2 | Информация и информационные процессы                         | 10               |
| Раздел 3 | Средства ИКТ   | 14               |
| Раздел 4 | Технология создания и преобразования информационных объектов | 16               |
| Раздел 5 | Телекоммуникационные технологии                              | 8                |
|          | <b>Всего</b>   | <b>54</b>        |

### Примерные темы индивидуальных проектов

#### Глава 1 Умный дом.

- Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.

#### Глава 2 Сортировка массива.

- Создание структуры базы данных библиотеки.
- Простейшая информационно-поисковая система.
- Конструирование программ.

#### Глава 3 Профилактика ПК.

- Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам.
- Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.
- Мой рабочий стол на компьютере»
- Администратор ПК, работа с программным обеспечением.
- Автоматизированные средства управления различного назначения

#### Глава 4 Ярмарка профессий.

- Звуковая запись.
- Музыкальная открытка.
- Плакат-схема.
- Эскиз и чертеж (САПР).

#### Глава 5 Резюме: ищу работу.

- Защита информации.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия компьютерных классов  
«Информатики и информационных 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;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
6. вентиляционное оборудование, обеспечивающее комфортные условия проведения занятий;
7. образцы устройств компьютера;
8. комплект методических рекомендаций для выполнения практических занятий;
9. наглядные пособия (плакаты, планшеты);
10. поурочный раздаточный материал;
11. материал контроля и оценки знаний;
12. электронные презентации, плакаты.

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

1. компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
2. мультимедийная установка;
3. экран;
4. лазерный принтер;
5. сканер;
6. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки.

##### ***Оборудование рабочих мест:***

1. Системный блок.
2. ЖК-монитор
3. Источник бесперебойного питания.
4. Клавиатура, мышь.
5. Сетевые фильтры.
6. Экран.
7. Принтер.
8. Сетевой кабель.
9. Сетевой концентратор,
10. Сканер.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### *Основная литература:*

1. Цветкова М.С. Информатика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 352 с.

#### *Интернет-ресурсы:*

[www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

[www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

[www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

[www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

[www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

[www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

[www.freeshool.altlinux.ru](http://www.freeshool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).

[www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)  | Формы и методы контроля и<br>оценки результатов обучения  |
|--|---|
| <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>уметь</b></p> <p>оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</p> <p>распознавать информационные процессы в различных системах;</p> <p>использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</p> <p>осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</p> <p>создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</p> <p>просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</p> <p>осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</p> <p>представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</p> <p>соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;</p> | <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка практических работ</li> <li>- тестирования</li> <li>- отчета по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление презентации, реферата, буклета, информационное сообщение).</li> </ul> <p>Рубежный контроль в форме: контрольной работы.</p> <p>Итоговый контроль (промежуточная аттестация) в форме <i>дифференцированного зачета</i></p>  |
| <p><b>ать/понимать</b></p> <p>различные подходы к определению понятия «информация»;</p> <p>методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;</p> <p>назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</p> <p>назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</p> <p>использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</p> <p>назначение и функции операционных систем;</p> <p><b>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b></p> <p>эффективной организации индивидуального информационного пространства;</p> <p>автоматизации коммуникационной деятельности;</p> <p>эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.</p>                       | <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка практических работ</li> <li>- тестирования</li> <li>- отчета по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление презентации, реферата, буклета, информационное сообщение).</li> </ul> <p>Рубежный контроль в форме: контрольной работы.</p> <p>Итоговый контроль (промежуточная аттестация) в форме <i>дифференцированного зачета, экзамена</i></p> <p>Текущий контроль в форме: наблюдения за обучающимися в процессе учебной деятельности.</p> |