

|                                                                                   |                                                                                                                                                                |                                |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
|  | Министерство образования Тульской области<br>Государственное профессиональное образовательное учреждение<br>Тульской области «Донской политехнический колледж» |                                |                                     |
|                                                                                   | Наименование документа: Рабочая программа дисциплины<br>Информатика<br>Условное обозначение: РП ЕН.02 10.02.05                                                 | Редакция № 1<br>Изменение № __ | Лист 1 из 14<br>Экз.<br>контрольный |

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по ООП

Т.А. Панченко

01.09.2025г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЕН.02 Информатика

программы подготовки специалистов среднего звена  
 по специальности **10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
 автоматизированных систем**  
 на базе основного общего образования  
 очная форма обучения

2025 г.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                     |                               |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
|  | <b>Министерство образования Тульской области</b><br><b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b><br><b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b> |                               |                                     |
|                                                                                   | Наименование документа: Рабочая программа<br>дисциплины Информатика<br>Условное обозначение: РП ЕН.02 10.02.05                                                                      | Редакция № 1<br>Изменение №__ | Лист 2 из 14<br>Экз.<br>контрольный |

## Лист согласования

### Организация-разработчик:

государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области  
«Донской политехнический колледж».

### Разработчик:

Филатова Елена Александровна, старший методист ГПОУ ТО «ДПК».

## СОГЛАСОВАНО

на заседании предметной (цикловой) комиссии  
дисциплин профессионального цикла отделения «Информационная безопасность и  
администрирование»

Протокол № 1

от 01.09.2025 г.

Председатель ПЦК: М.А. Панкова

### Эксперт:

ГПОУ ТО «ДПК» старший методист Е.А. Филатова

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                     |                               |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
|  | <b>Министерство образования Тульской области</b><br><b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b><br><b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b> |                               |                                     |
|                                                                                   | Наименование документа: Рабочая программа<br>дисциплины Информатика<br>Условное обозначение: РП ЕН.02 10.02.05                                                                      | Редакция № 1<br>Изменение №__ | Лист 3 из 14<br>Экз.<br>контрольный |

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ              | 4  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 5  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ           | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                     |                               |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
|  | <b>Министерство образования Тульской области</b><br><b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b><br><b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b> |                               |                     |
|                                                                                   | Наименование документа: Рабочая программа<br>дисциплины Информатика<br>Условное обозначение: РП ЕН.02 10.02.05                                                                      | Редакция № 1<br>Изменение №__ | Лист 4 из 14        |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                     |                               | Экз.<br>контрольный |

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.**

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

### 1.3. Цели дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК                           | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– строить логические схемы и составлять алгоритмы</li> <li>– использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники</li> <li>– использовать языки программирования, разрабатывать логически правильные и эффективные программы</li> <li>– осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</li> <li>– Эффективно применять информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем</li> <li>– основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред</li> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</li> <li>– основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред</li> <li>– основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред; методы самоконтроля в решении профессиональных задач способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий</li> </ul> |

### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объём учебной нагрузки студента 90 часов, в том числе:  
 нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 80 часов,  
 в том числе:

- теоретические занятия 30 часов,
- практические занятия 50 часов.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                |                               |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
|  | Министерство образования Тульской области<br>Государственное профессиональное образовательное учреждение<br>Тульской области «Донской политехнический колледж» |                               |                                     |
|                                                                                   | Наименование документа: Рабочая программа<br>дисциплины Информатика<br>Условное обозначение: РП ЕН.02 10.02.05                                                 | Редакция № 1<br>Изменение №__ | Лист 5 из 14<br>Экз.<br>контрольный |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы                                | Объем часов |
|---------------------------------------------------|-------------|
| <b>Объем образовательной программы (всего)</b>    | <b>90</b>   |
| <b>Во взаимодействии с преподавателем (всего)</b> | 80          |
| в том числе:                                      |             |
| практические занятия                              | 50          |
| самостоятельная работа обучающегося (всего)       | 2           |
| <i>Промежуточная аттестация в форме:</i> экзамена | 10          |

|                                                                                  |                                                                                                                                         |                     |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|
|  | Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования<br>Тульской области «Донской политехнический колледж» |                     |                  |
|                                                                                  | Наименование документа: Рабочая программа дисциплины Информатика<br>Условное обозначение: РП ЕН.02 10.02.05                             | Редакция<br>№ 1     | Лист 6 из 14     |
|                                                                                  |                                                                                                                                         | Изменение<br>№ ____ | Экз. контрольный |

## 2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

| Наименование разделов и тем                                                              | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия                                                                                                   | Объем часов | Формируемые компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| <b>Основное содержание</b>                                                               |                                                                                                                                                                      |             |                         |
| <b>Раздел 1.</b>                                                                         | <b>Информация</b>                                                                                                                                                    | <b>18</b>   |                         |
| <b>Тема 1.1.</b><br><b>Информация: виды, свойства.</b><br><b>Информационные процессы</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                 | <b>2</b>    | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
|                                                                                          | Определение понятия информация. Формы представления информации.<br>Информационные процессы.                                                                          |             |                         |
| <b>Тема 1.2. Измерение информации</b>                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                 | <b>2</b>    |                         |
|                                                                                          | Различные подходы к определению количества информации.                                                                                                               |             |                         |
|                                                                                          | <b>Практическая работа</b><br>Различные подходы к определению количества информации.                                                                                 | <b>6</b>    |                         |
| <b>Тема 1.3.</b><br><b>Компьютерные технологии представления информации</b>              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                 | <b>2</b>    |                         |
|                                                                                          | Двоичное кодирование различных видов информации Понятие «дискретизация».<br>Определение объема информационного сообщения.<br>Кодирование и расчет объема информации. |             |                         |
|                                                                                          | <b>Практическая работа</b><br>Кодирование и расчет объема информации.                                                                                                | <b>6</b>    |                         |
| <b>Раздел 2.</b>                                                                         | <b>Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем</b>                                                                                             | <b>8</b>    |                         |
| <b>Тема 2.1.</b><br><b>Архитектура компьютера</b>                                        | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                    | <b>2</b>    | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 09 |
|                                                                                          | История развития ВТ<br>Определение «Компьютер», принципы устройства компьютера Структура компьютера.                                                                 |             |                         |

|                                                                                  |                                                                                                                                                 |                 |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
|  | <b>Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования<br/>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b> |                 |                  |
|                                                                                  | Наименование документа: Рабочая программа дисциплины Информатика<br>Условное обозначение: РП ЕН.02 10.02.05                                     | Редакция<br>№ 1 | Лист 7 из 14     |
|                                                                                  |                                                                                                                                                 | Изменение<br>№  | Экз. контрольный |

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| <b>Тема 2.2.<br/>Устройства ввода и вывода информации<br/>Программное обеспечение ПК</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>  |                |
|                                                                                          | Устройства ввода информации, их характеристики Принцип программного управления компьютером. Определение «Программа», «Программное обеспечение». Классификация программного обеспечения                                                                       |           |                |
| <b>Тема 2.3.<br/>Операционные системы</b>                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>  |                |
|                                                                                          | Изучение интерфейса операционной системы из реестра программ РФ – AltLinux, Расса, Заря.)<br>Стандартные и служебные программы. Работа с файлами                                                                                                             |           |                |
|                                                                                          | <b>Практическая работа</b><br>Стандартные и служебные программы. Работа с файлами                                                                                                                                                                            | <b>2</b>  |                |
| <b>Раздел 3.</b>                                                                         | <b>Текстовый процессор</b>                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>  |                |
| <b>Тема 3.1. Текстовый процессор LibreOfficeWriter.</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>  | ОК 03<br>ОК 09 |
|                                                                                          | Классификация программных средств обработки текстовой информации. Особенности текстового процессора LibreOfficeWriter. Операции редактирования и форматирования текста. Добавление в текстовый документ различных объектов: таблиц, формул, диаграмм, и т.д. |           |                |
|                                                                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Работа с текстовым процессором LibreOfficeWriter. Работа с таблицами в текстовом документе.                                                                                                                     | <b>2</b>  |                |
| <b>Раздел 4.</b>                                                                         | <b>Графические редакторы</b>                                                                                                                                                                                                                                 | <b>14</b> |                |
| <b>Тема 4.1.<br/>Графические редакторы</b>                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>  | ОК 02          |
|                                                                                          | Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с Gimp. Компьютерная и инженерная графика.                                                   |           |                |

|                                                                                  |                                                                                                                                         |                     |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|
|  | Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования<br>Тульской области «Донской политехнический колледж» |                     |                  |
|                                                                                  | Наименование документа: Рабочая программа дисциплины Информатика<br>Условное обозначение: РП ЕН.02 10.02.05                             | Редакция<br>№ 1     | Лист 8 из 14     |
|                                                                                  |                                                                                                                                         | Изменение<br>№ ____ | Экз. контрольный |

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |       |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |       |
|                                                                                | <b>Практическая работа</b><br>Основы работы в графическом редакторе Gimp<br>Работа со слоями. Использование фильтров.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6         |       |
| <b>Тема 4.2. Системы презентационной и анимационной графики</b>                | <b>Содержание учебного материала</b><br>Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности Libre Office Impress. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки<br>Методы и средства представления информации при помощи Libre Office Impress<br>Настройка анимации. Показ слайдов. Работа с гиперссылками. Кнопки управления. | 2         |       |
|                                                                                | <b>Практическая работа</b><br>Методы и средства представления информации при помощи Libre Office Impress<br>Настройка анимации. Показ слайдов. Работа с гиперссылками. Кнопки управления.                                                                                                                                                                                                                                                    | 4         |       |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |       |
| <b>Раздел 5.</b>                                                               | <b>Технология обработки числовой информации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>8</b>  |       |
| <b>Тема 5.1 Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы.</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Электронные таблицы. Технология ведения расчетов в электронной таблице. Особенности программы LibreOfficeCalc<br>Функции. Диаграммы. Применение ЭТ при решении задач.                                                                                                                                                                                                                                | 2         | ОК 02 |
|                                                                                | <b>Практическая работа</b><br>Создание и редактирование электронных таблиц. LibreOfficeCalc. Решение прикладных задач<br>Создание диаграмм                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6         |       |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |       |
| <b>Раздел 6.</b>                                                               | <b>Технологии поиска и хранения информации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>14</b> |       |
|                                                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         | ОК 02 |



|                                                                                  |                                                                                                                                         |                 |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
|  | Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования<br>Тульской области «Донской политехнический колледж» |                 |                  |
|                                                                                  | Наименование документа: Рабочая программа дисциплины Информатика<br>Условное обозначение: РП ЕН.02 10.02.05                             | Редакция<br>№ 1 | Лист 9 из 14     |
|                                                                                  |                                                                                                                                         | Изменение<br>№  | Экз. контрольный |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                    |           |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
| <b>Тема 6.1</b><br><b>Информационные системы.</b><br><b>Организация баз данных.</b>         | Определение «Информационная система». Понятие «банки данных», «базы данных». Модели представления данных. Системы управления базами данных (СУБД). Особенности СУБД LibreOfficeBase                |           | ОК 9                             |
|                                                                                             | <b>Практическая работа</b><br>Разработка базы данных (БД) с помощью СУБД LibreOfficeBase. Работа с различными объектами БДв СУБД LibreOfficeBase.                                                  | <b>6</b>  |                                  |
| <b>Тема 6.2</b><br><b>Информационно-поисковые системы</b>                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                               | <b>2</b>  |                                  |
|                                                                                             | Понятие «Информационно-поисковые системы»<br>Сервисы Интернет.                                                                                                                                     |           |                                  |
|                                                                                             | <b>Практическая работа</b><br>Поиск информации в сети Internet. Работа с электронной почтой.                                                                                                       | <b>4</b>  |                                  |
| <b>Раздел 7.</b>                                                                            | <b>Основы алгоритмизации и программирование на языке Perl, Python</b>                                                                                                                              | <b>14</b> |                                  |
| <b>Тема 7.1. Элементы теории алгоритмов.</b><br><b>Основные алгоритмические конструкции</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                               | <b>2</b>  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 09 |
|                                                                                             | Понятие «алгоритм». Свойства алгоритма. Способы представления алгоритмов Основные алгоритмические конструкции. Создание и исполнение алгоритмов различной конструкции.                             |           |                                  |
|                                                                                             | <b>Практическая работа</b><br>Решение задач на основные алгоритмические конструкции                                                                                                                | <b>4</b>  |                                  |
| <b>Тема 7.2. Основные сведения о Perl, Python. Решение задач на Perl, Python.</b>           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                               | <b>4</b>  |                                  |
|                                                                                             | <b>Содержание</b><br>Языки программирования. Классификация. Типы данных. Алфавит и синтаксис Perl, Python. Программирование алгоритмов различной структуры Понятие структурированных типов данных. |           |                                  |

|                                                                                  |                                                                                                                                                 |                         |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  | <b>Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования<br/>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b> |                         |                         |
|                                                                                  | Наименование документа: Рабочая программа дисциплины Информатика<br>Условное обозначение: РП ЕН.02 10.02.05                                     | <i>Редакция<br/>№ 1</i> | <b>Лист 10 из 14</b>    |
|                                                                                  |                                                                                                                                                 | <i>Изменение<br/>№</i>  | <b>Экз. контрольный</b> |

|                                           |                                                                            |           |  |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|                                           | <b>Практическая работа</b><br>Программирование алгоритмов на Perl, Python. | <b>6</b>  |  |
| <b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b> |                                                                            | <b>8</b>  |  |
| <b>Всего</b>                              |                                                                            | <b>90</b> |  |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                |                                |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
|  | Министерство образования Тульской области<br>Государственное профессиональное образовательное учреждение<br>Тульской области «Донской политехнический колледж» |                                |                                      |
|                                                                                   | Наименование документа: Рабочая программа дисциплины<br>Информатика<br>Условное обозначение: РП ЕН.02 10.02.05                                                 | Редакция № 1<br>Изменение № __ | Лист 11 из 14<br>Экз.<br>контрольный |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация дисциплины требует наличия кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- проектор портативный;
- экран проекционный рулонный;
- принтер.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

#### Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов

##### Основные источники:

1. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: 10 класс: базовый уровень: учебник – М.: Просвещение, 2023.
2. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: 11 класс: базовый уровень: учебник – М.: Просвещение, 2023.
3. Босова Л. Л., Босова А. Ю., Куклина И. Д., Аквилянов Н. А., Мирончик Е. А.: Информатика: 10-11 класс: базовый уровень: компьютерный практикум – М.: Просвещение, 2023.

##### Дополнительные источники:

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.
2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                     |                                |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
|  | <b>Министерство образования Тульской области</b><br><b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b><br><b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b> |                                |                                      |
|                                                                                   | Наименование документа: Рабочая программа дисциплины<br>Информатика<br>Условное обозначение: РП ЕН.02 10.02.05                                                                      | Редакция № 1<br>Изменение № __ | Лист 12 из 14<br>Экз.<br>контрольный |

3. Информатика и ИКТ. 10 класс. Базовый уровень / Под ред. Проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер Пресс, 2013.
4. Информатика и ИКТ. 11 класс. Базовый уровень / Под ред. Проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер Пресс, 2014.
5. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
6. Михеева Е.В. Практикум по информатике: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
7. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
8. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2014.
9. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.
10. Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

### Интернет-ресурсы:

1. Закон РФ № 3523-1 «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» [Электронный ресурс]/URL:;
2. Закон РФ №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [Электронный ресурс]/URL: <http://www.consultant.ru>;
3. Закон РФ №152-ОФЗ «О персональных данных» [Электронный ресурс]/URL: <http://www.consultant.ru>;
4. Уголовный кодекс РФ (УК РФ) Глава 28. «Преступления в сфере компьютерной информации» [Электронный ресурс]/URL: <http://www.consultant.ru>;
5. Интернет-безопасность (вирусная энциклопедия) [Электронный ресурс]/URL:<http://www.securelist.com/ru/>;
6. Российская электронная школа, информатика 10 класс [Электронный ресурс]/URL: <https://resh.edu.ru/subject/19/10/>;
7. Российская электронная школа, информатика 11 класс [Электронный ресурс]/URL: <https://resh.edu.ru/subject/19/11/>;
8. Цифровой образовательный ресурс для школ «ЯКласс» [Электронный ресурс]/URL: <https://www.yaklass.ru/>;
9. Всероссийский образовательный проект в сфере информационных технологий «Урок цифры» [Электронный ресурс]/URL: <https://урокцифры.рф/>;

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                     |                                |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
|  | <b>Министерство образования Тульской области</b><br><b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b><br><b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b> |                                |                                      |
|                                                                                   | Наименование документа: Рабочая программа дисциплины<br>Информатика<br>Условное обозначение: РП ЕН.02 10.02.05                                                                      | Редакция № 1<br>Изменение № __ | Лист 13 из 14<br>Экз.<br>контрольный |

10. Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов Информатика 10 класс [Электронный ресурс]/URL: <https://videoportal.rcokoit.ru/bysubjectcode/219&5&11;>
11. Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов Информатика 11 класс [Электронный ресурс]/URL: <https://videoportal.rcokoit.ru/bysubjectcode/220&5&12;>
12. Академия искусственного интеллекта для школьников [Электронный ресурс]/URL: [http://ai-academy.ru/training/lessons/;](http://ai-academy.ru/training/lessons/)
13. Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус - Введение в программирование на языке Python. V1.7 [Электронный ресурс]/URL: <https://edu.sirius.online/#/course/967;>
14. Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус - Введение в машинное обучение [Электронный ресурс]/URL: <https://edu.sirius.online/#/course/1038;>
15. Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус - Знакомство с искусственным интеллектом [Электронный ресурс]/URL: <https://edu.sirius.online/#/course/1000.>

|                                                                                   |                                                                                                                                                                |                                |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------|
|  | Министерство образования Тульской области<br>Государственное профессиональное образовательное учреждение<br>Тульской области «Донской политехнический колледж» |                                |                     |
|                                                                                   | Наименование документа: Рабочая программа дисциплины<br>Информатика<br>Условное обозначение: РП ЕН.02 10.02.05                                                 | Редакция № 1<br>Изменение № __ | Лист 14 из 14       |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                |                                | Экз.<br>контрольный |

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знает:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>– основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред;</li> <li>– общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;</li> <li>– стандартные типы данных;</li> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует способность эффективно использовать возможности ЭВМ и вычислительных систем;</li> <li>– способность эффективно использовать возможности ОС;</li> <li>– способность применять алгоритмы и алгоритмические конструкции для выполнения профессиональных задач;</li> <li>– способность классифицировать стандартные типы данных;</li> <li>– способность применять базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ при решении профессиональных задач</li> </ul> | Оценка результатов устного опроса;<br>Оценка результатов практической работы;<br>Оценка результатов тестирования;<br>Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися<br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий  |
| <b>Умеет:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– строить логические схемы и составлять алгоритмы;</li> <li>– использовать языки программирования, разрабатывать логически правильные и эффективные программы;</li> <li>– осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>– эффективно применять информационные технологии</li> </ul>                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует способность строить и применять алгоритмы и алгоритмические конструкции для выполнения профессиональных задач;</li> <li>– способность эффективно применять языки программирования, разрабатывать программы для повышения эффективности выполнения профессиональных задач;</li> <li>– способность эффективно использовать ПП и ППП</li> </ul>                                                                                                                                    | Оценка результатов устного опроса;<br>Оценка результатов практической работы;<br>Оценка результатов тестирования;<br>Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.<br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий |