

Приложение 2.12  
к Основной профессиональной  
образовательной программе 10.02.05  
Обеспечение информационной  
безопасности автоматизированных  
систем (Приказ ГПОУ ТО «ДПК»  
№ 632 от 02.12.2022)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**  
Введение в специальность

Донской  
2022

Программа разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 11.12.2020) с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно—методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. N 2/16-з))

Организация-разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
Тульской области «Донской политехнический колледж»

Разработчик(и): Егармина А.В. – методист.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕМЕТА
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
5. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕМЕТА**

### **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебный предмет «Введение в специальность»:

- изучается в общеобразовательном цикле учебного плана на 1 курсе и относится к дополнительным учебным предметам;
- предмет состоит из 4 – х разделов:
- введение в профессиональный английский, введение в веб-программирование
  - введение в программирование
  - введение в информационные системы

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Освоение содержания учебного предмета «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;

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Выпускник научится:**

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Выпускник научится:**

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Выпускник научится:**

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

#### **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.

### **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **3.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах		
	1 семестр	2 семестр	всего
<b>Объем образовательной программы</b>	68	90	158
практические занятия	68	90	158
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета в 2 семестре.			

#### **3.2 Содержание учебного предмета.**

##### **Введение**

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.

##### **1. Информационная деятельность человека**

Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем). Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.

##### **2. Информация и информационные процессы**

Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Основные информационные процессы и их реализация с помощью

компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.

### **3. Средства информационных и коммуникационных технологий**

Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Практические занятия Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

### **4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Практические занятия Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.

### **5. Телекоммуникационные технологии.**

Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с



использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).

## 1. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

№	Раздел, тема	Количество часов	Вид занятия	Уровень усвоения
<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>2</b>	Лекция	<b>2,3</b>
<b>2</b>	История развития информационных технологий	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>3</b>	Этап технической революции	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>4</b>	Кибернетика	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>5</b>	История развития вычислительной техники	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>6</b>	История развития зарубежной компьютерной техники	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>7</b>	История развития отечественной компьютерной техники	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>8</b>	Методология научных исследований в области инфокоммуникаций	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>9</b>	Мультимедийные сети	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>10</b>	Системы потоковых мультимедиа. Решения для видеоконференций	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>11</b>	Основные операционные системы	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>12</b>	Способы организации процессов	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>13</b>	Понятие системы и информационной системы	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>14</b>	Проектирование ИС	2	Практическое занятие	<b>2,3</b>
<b>15</b>	Разработка ИС	2	Практическое занятие	<b>2,3</b>
<b>16</b>	История развития информационных технологий	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>17</b>	Этап технической революции	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>18</b>	Кибернетика	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>19</b>	История развития вычислительной техники	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>20</b>	История развития зарубежной компьютерной техники	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>21</b>	История развития отечественной компьютерной техники	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>22</b>	Методология научных исследований в области инфокоммуникаций	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>23</b>	Мультимедийные сети	2	Лекция	<b>2,3</b>

<b>24</b>	Системы потоковых мультимедиа. Решения для видеоконференций	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>25</b>	Основные операционные системы	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>26</b>	Способы организации процессов	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>27</b>	Понятие системы и информационной системы	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>28</b>	Проектирование ИС	2	Практическое занятие	<b>2,3</b>
<b>29</b>	Разработка ИС	2	Практическое занятие	<b>2,3</b>
<b>30</b>	История развития информационных технологий	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>31</b>	Этап технической революции	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>32</b>	Кибернетика	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>33</b>	История развития вычислительной техники	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>34</b>	История развития зарубежной компьютерной техники	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>II Семестр</b>				
<b>35</b>	История развития информационных технологий	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>36</b>	Этап технической революции	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>37</b>	Кибернетика	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>38</b>	История развития вычислительной техники	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>39</b>	История развития зарубежной компьютерной техники	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>40</b>	История развития отечественной компьютерной техники	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>41</b>	Методология научных исследований в области инфокоммуникаций	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>42</b>	Мультимедийные сети	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>43</b>	Системы потоковых мультимедиа. Решения для видеоконференций	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>44</b>	Основные операционные системы	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>45</b>	Способы организации процессов	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>46</b>	Понятие системы и информационной системы	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>47</b>	Проектирование ИС	2	Практическое занятие	<b>2,3</b>
<b>48</b>	Разработка ИС	2	Практическое занятие	<b>2,3</b>

<b>49</b>	История развития информационных технологий	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>50</b>	Этап технической революции	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>51</b>	Кибернетика	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>52</b>	История развития вычислительной техники	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>53</b>	История развития зарубежной компьютерной техники	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>54</b>	История развития отечественной компьютерной техники	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>55</b>	Методология научных исследований в области инфокоммуникаций	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>56</b>	Мультимедийные сети	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>57</b>	Системы потоковых мультимедиа. Решения для видеоконференций	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>58</b>	Основные операционные системы	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>59</b>	Способы организации процессов	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>60</b>	Понятие системы и информационной системы	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>61</b>	Проектирование ИС	2	Практическое занятие	<b>2,3</b>
<b>62</b>	История развития информационных технологий	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>63</b>	Этап технической революции	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>64</b>	Кибернетика	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>65</b>	История развития вычислительной техники	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>66</b>	История развития зарубежной компьютерной техники	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>67</b>	История развития отечественной компьютерной техники	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>68</b>	Методология научных исследований в области инфокоммуникаций	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>69</b>	Мультимедийные сети	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>70</b>	Системы потоковых мультимедиа. Решения для видеоконференций	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>71</b>	Основные операционные системы	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>72</b>	Способы организации процессов	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>73</b>	Понятие системы и информационной системы	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>74</b>	Проектирование ИС	2	Практическое занятие	<b>2,3</b>

<b>75</b>	Разработка ИС	2	Практическое занятие	<b>2,3</b>
<b>76</b>	История развития информационных технологий	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>77</b>	Этап технической революции	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>78</b>	Кибернетика	2	Лекция	<b>2,3</b>
<b>79</b>	История развития вычислительной техники	2	Лекция	<b>2,3</b>

## **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Требования к минимальному материально – техническому обеспечению**

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: столы, стулья для преподавателя и студентов, шкафы для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации, доска классная.

### **5.2 Информационное обеспечение обучения**

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

#### **Основные источники**

1. Гальченко Г. А. Информатика для колледжей: учебное пособие: общеобразовательная подготовка. - Ростов н/Д: Феникс, 2017.-380 с.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - ФЦИОР).[www.school-collection.edu](http://www.school-collection.edu) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
2. [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
3. [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
4. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании). 5
5. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика»).
6. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
7. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
8. [www.windows.edu.ru](http://www.windows.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
9. [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).