

Зам. директора  
«СТАИМ»

Н.В. Кривчун

« 29 » 08 2016 г.

- 09.02.02 Компьютерные сети  
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)  
11.02.01 Радиоаппаратостроение  
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)  
15.02.08 Технология машиностроения  
22.02.06 Сварочное производство  
27.02.04 Автоматические системы управления

## ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией  
общеобразовательных, гуманитарных и  
естественнонаучных дисциплин

Председатель

Н.Е. Котелкина

« 18 » 08 20 16 г.

Составитель: Ещенко Д.Р., преподаватель ГБПОУ «СТАПМ им.  
Д.И.Козлова»

### Эксперты:

Содержательная экспертиза: Зам.директора по МР Губарь А.С.

Техническая экспертиза: Ст.методист Ляпнева Н.М.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Минобробразования России от 17.05.2012г. № 413, федерального государственного стандарта СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети, утвержденного приказом Минобробразования России от 28 июля 2014 г. №803, федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Минобробразования России от 14 мая 2014 г. № 525, федерального государственного стандарта СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобробразования России от 28 июля 2014 г. №831,

федерального государственного стандарта СПО по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, утвержденного приказом Минобрнауки России от 14 мая 2014 г. № 521,

федерального государственного стандарта СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Минобрнауки России от 18 апреля 2014 г. № 350,

федерального государственного стандарта СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2014 г. № 360,

федерального государственного стандарта СПО по специальности 27.02.04 Автоматические системы управления, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07 мая 2014 г. № 448;

рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259),

примерной программы учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от 21 июля 2015 г., регистрационный номер рецензии № 371 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....                                                       | 5  |
| 1.1. Область применения программы учебной дисциплины .....                                          | 5  |
| 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы ..... | 4  |
| 1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины .....                                       | 6  |
| 1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины .                                    | 9  |
| 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ .....                                  | 10 |
| 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы .....                                           | 10 |
| 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины .....                                        | 11 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....                                                      | 18 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....                                  | 21 |
| 5. ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ   | 23 |
| 6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ                                       | 25 |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Информатика**

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

Программа учебной дисциплины «Информатика» является частью общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям среднего профессионального образования:

*09.02.02 Компьютерные сети*

*09.02.04 Информационные системы*

*11.02.01 Радиоаппаратостроение*

*13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования*

*15.02.08 Технология машиностроения*

*22.02.06 Сварочное производство*

*27.02.04 Автоматические системы управления*

технического профиля профессионального образования.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина «Информатика» является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса «Информатика» на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина «Информатика» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами "Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия" и профессиональными дисциплинами "Инженерная графика", «Компьютерное моделирование».

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

### **1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «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.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

| <b>Виды универсальных учебных действий</b>                                                                                         | <b>Общие компетенции<br/>(в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Личностные<br>(обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях) | ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес,<br>ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность,<br>ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |

|                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Регулятивные:</p> <p>целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль (коррекция), саморегуляция, оценка (обеспечивают организацию обучающихся своей учебной деятельности)</p>                                                             | <p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество,</p> <p>ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>                                                                                                   |
| <p>Познавательные</p> <p>(обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией)</p>                                                                                                                                         | <p>ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития,</p> <p>ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности,</p> <p>ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> |
| <p>Коммуникативные</p> <p>(обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми)</p> | <p>ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями,</p> <p>ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>                                                                                                                                          |

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

максимальной учебной нагрузки студента 150 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;

самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

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

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

| <b>Вид учебной работы</b>                                                 | <b><i>Количество<br/>во часов</i></b> |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                              | <b>150</b>                            |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                   | <b>100</b>                            |
| в том числе:                                                              |                                       |
| практические занятия                                                      | <b>60</b>                             |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                        | <b>50</b>                             |
| в том числе:                                                              |                                       |
| - оформление отчетов по выполненным работам                               | <b>16</b>                             |
| - подготовка презентации                                                  | <b>2</b>                              |
| - подготовка доклада                                                      | <b>6</b>                              |
| - ответы на контрольные вопросы                                           | <b>4</b>                              |
| - подготовка реферата                                                     | <b>6</b>                              |
| - выполнение индивидуального проекта                                      | <b>16</b>                             |
| <b><i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i></b> |                                       |

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

| Наименование разделов и тем                                                              | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                    | Объем часов | Уровень освоения |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| 1                                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3           | 4                |
| <b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>8</b>    |                  |
| Введение                                                                                 | <b>Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.</b>                                                                                                                                                                              | 1           | 1                |
| Тема 1.1. Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека | <b>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).</b> | 1           | 2                |
|                                                                                          | <b>Практическое занятие №1</b><br>Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                  |
|                                                                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>1. подготовка презентации: «Информатизация. Роль информатики в современном обществе».<br>2. оформление отчетов по выполненным работам.                                                                                                                                                                             | 3           |                  |
| Тема 1.2. Правовые нормы информационной деятельности.                                    | <b>Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.</b>                                                                                                                                                                                                                       | 2           | 2                |
|                                                                                          | <b>Практическое занятие №2</b><br>Портал государственных услуг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |                  |
|                                                                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>1. подготовка доклада на тему: «Умный дом»                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3           |                  |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                 |           |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
|                                                                                   | 2. оформление отчетов по выполненным работам                                                                                                                                                                                    |           |   |
| <b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                 | <b>28</b> |   |
| Тема 2.1. Информация, измерение информации. Представление информации              | <b>Подходы к понятию информации и измерению информации.</b><br>Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. | 2         | 2 |
|                                                                                   | <b>Практическое занятие №3</b><br>Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.                                                                                            | 2         |   |
|                                                                                   | <b>Практическое занятие №4</b><br>Представление информации в различных системах счисления.                                                                                                                                      | 2         |   |
|                                                                                   | <b>Практическое занятие №5</b><br>Арифметические операции в различных системах счисления.                                                                                                                                       | 2         |   |
|                                                                                   | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>1.оформление отчетов по выполненным работам.                                                                                                                                      | 3         |   |
| Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров. | <b>Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров:</b> обработка, хранение, поиск и передача информации.                                                                                                | 2         | 2 |
|                                                                                   | <b>Принципы обработки информации при помощи компьютера.</b><br>Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.                                                                           | 2         |   |
|                                                                                   | <b>Практическое занятие №6</b><br>Примеры компьютерных моделей различных процессов.                                                                                                                                             | 2         |   |
|                                                                                   | <b>Практическое занятие №7</b><br>Разработка блок - схем алгоритмов.                                                                                                                                                            | 2         |   |
|                                                                                   | <b>Практическое занятие №8</b><br>Знакомство со средой программирования на языке высокого уровня.                                                                                                                               | 2         |   |
|                                                                                   | <b>Практическое занятие №9</b><br>Программная реализация несложного алгоритма. Проведение                                                                                                                                       | 2         |   |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                        |           |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
|                                                                                     | исследования на основе использования готовой компьютерной модели.                                                                                                                                      |           |   |
|                                                                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>1. оформление отчетов по выполненным работам.<br>2. Ответы на контрольные вопросы Учебник <i>Цветкова М.С., Великович Л.С.</i> Информатика и ИКТ стр.102 | 6         |   |
|                                                                                     | <b>Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.</b> Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.                                            | 2         | 2 |
|                                                                                     | <b>Практическое занятие №10</b><br>Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов.                                                            | 2         |   |
|                                                                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>1. оформление отчетов по выполненным работам.                                                                                                            | 2         |   |
| Тема 2.3. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. | <b>Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности</b>                                                    | 2         | 2 |
|                                                                                     | <b>Практическое занятие №11</b><br>АСУ различного назначения, примеры их использования.                                                                                                                | 2         |   |
|                                                                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>1. оформление отчетов по выполненным работам.<br>2. подготовка реферата на тему: «Простейшая информационно-поисковая система»                            | 3         |   |
| <b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>              |                                                                                                                                                                                                        | <b>18</b> |   |
| Тема 3.1. Компьютер и программное обеспечение.                                      | <b>Архитектура компьютеров.</b> Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров.                                                                                                         | 2         | 2 |
|                                                                                     | <b>Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.</b> Виды программного обеспечения компьютеров.                                                                                           | 2         |   |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                             |           |   |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
|                                                            | <b>Практическое занятие №12</b><br>Операционная система. Графический интерфейс пользователя.                                                                                                                                                | 2         |   |
|                                                            | <b>Практическое занятие №13</b><br>Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.               | 2         |   |
|                                                            | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>1. оформление отчетов по выполненным работам.<br>2. подготовка доклада на тему: «Мой рабочий стол на компьютере»                                                                              | 4         |   |
| Тема 3.2 Основы работы в локальных компьютерных сетях.     | <b>Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.</b>                                                                                                                           | 2         | 2 |
|                                                            | <b>Практическое занятие №14</b><br>Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.                                                                                                                         | 2         |   |
|                                                            | <b>Практическое занятие №15</b><br>Защита информации, антивирусная защита.                                                                                                                                                                  | 2         |   |
|                                                            | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>1. оформление отчетов по выполненным работам.                                                                                                                                                 | 2         |   |
| Тема 3.3. Охрана труда при работе с компьютерной техникой. | <b>Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.</b>                                                                                                                                                                                | 2         | 2 |
|                                                            | <b>Практическое занятие №16</b><br>Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. | 2         |   |
|                                                            | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>1. оформление отчетов по выполненным работам.<br>2. подготовка доклада на тему: «Оргтехника и специальность».                                                                                 | 3         |   |
| <b>Раздел 4. Технологии создания</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                             | <b>24</b> |   |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| <b>преобразования информационных объектов.</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |   |
| Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. | <b>Возможности настольных издательских систем:</b> создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.                                                                                                                                                                                                                   | 2  | 3 |
|                                                                                        | <b>Практическое занятие №17</b><br>Использование систем орфографии и грамматики                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |   |
|                                                                                        | <b>Практическое занятие №18</b><br>Гипертекстовое представление информации                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2  |   |
|                                                                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>1. Оформление отчетов по выполненным работам<br>2. Проектное задание Учебник <i>Цветкова М.С., Великович Л.С.</i> Информатика и ИКТ, стр.184                                                                                                                                                     | 4  |   |
|                                                                                        | <b>Возможности динамических (электронных) таблиц.</b> Математическая обработка числовых данных.                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |   |
|                                                                                        | <b>Практическое занятие №19</b><br>Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.                                                                                                                                                                                                      | 2  |   |
|                                                                                        | <b>Практическое занятие №20</b><br>Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).                                                                                                                                                                                                    | 22 |   |
|                                                                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>1. оформление отчетов по выполненным работам<br>2. подготовка реферата на тему: «Бухгалтерские программы»                                                                                                                                                                                        | 4  |   |
|                                                                                        | <b>Представление об организации баз данных и системах управления ими.</b><br>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 | 2  |   |
|                                                                                        | <b>Практическое занятие №21</b><br>Формирование запросов для работы с электронными каталогами                                                                                                                                                                                                                                                  | 2  |   |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                    |           |     |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|
|                                                            | библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.                                                                                                                    |           |     |
|                                                            | <b>Практическое занятие №22</b><br>Организация базы данных. Заполнение полей баз данных.                                                                                                                           | 2         |     |
|                                                            | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>1. оформление отчетов по выполненным работам<br>2. ответы на контрольные вопросы учебник <i>Михеева Е.В., Титова О.И.</i> Информатика стр. 307                       | 4         |     |
|                                                            | <b>Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.</b> Многообразие специализированного программного обеспечения и оборудования для создания графических и мультимедийных объектов | 2         | 2   |
|                                                            | <b>Практическое занятие №23</b><br>Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.                                             | 2         |     |
|                                                            | <b>Практическое занятие №24</b><br>Использование презентационного оборудования.                                                                                                                                    | 2         |     |
|                                                            | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>1. оформление отчетов по выполненным работам                                                                                                                         | 2         |     |
| <b>Раздел 5.<br/>Телекоммуникационные технологии.</b>      |                                                                                                                                                                                                                    | <b>20</b> |     |
| Тема 5.1 Общие сведения о телекоммуникационных технологиях | <b>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</b> Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.                                     | 2         | 2-3 |
|                                                            | <b>Практическое занятие №25</b><br>Браузер. Примеры работы с интернет – магазином, интернет – СМИ, интернет - турагентством, интернет - библиотекой.                                                               | 2         |     |
|                                                            | <b>Практическое занятие №26</b>                                                                                                                                                                                    | 2         |     |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|                                          | Методы создания и сопровождения сайта                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |
|                                          | <b>Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы.</b> Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.                                                                                                           | 2 |   |
|                                          | <b>Практическое занятие №27</b><br>Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в сети Интернет                                                                                                                                                 | 2 |   |
|                                          | <b>Передача информации между компьютерами.</b> Проводная и беспроводная связь.                                                                                                                                                                                                    | 2 |   |
|                                          | <b>Практическое занятие №28</b><br>Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.                                                                                                                                                      | 2 |   |
|                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>1.оформление отчетов по выполненным работам<br>2.подготовка реферата на тему: «Резюме: ищу работу»,                                                                                                                                 | 6 |   |
| Тема 5.2 Сетевое программное обеспечение | <b>Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в локальных и глобальных сетях:</b> электронная почта, чат, видеоконференция, интернет - телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ. | 2 | 3 |
|                                          | <b>Практическое занятие №29</b><br>Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.                                                                                                                     | 2 |   |
|                                          | <b>Практическое занятие №30</b><br>Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет - олимпиаде или компьютерном тестировании.                                                                                                                         | 2 |   |
|                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>1.оформление отчетов по выполненным работам                                                                                                                                                                                         | 2 |   |
|                                          | Дифференцированный зачет                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |   |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

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

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

##### **3.1.1. Оборудование кабинета информатики и информационных систем:**

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты практических работ).

##### **3.1.2. Технические средства обучения:**

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- проекционный экран;
- принтер цветной струйный;
- принтер черно-белый лазерный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- сервер;
- блок питания;
- источник бесперебойного питания;
- наушники с микрофоном;
- цифровой фотоаппарат;
- видеокамера;
- сканер;
- колонки.

##### **3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

##### **3.3. Программное обеспечение:**

- операционная система Windows VISTA (Windows XP);
- интегрированный пакет MS Office;
- программы архиваторы WinRar, WinZip;
- антивирусная программа NOD 32;
- интегрированная среда программирования Турбо Паскаль;
- программы – браузеры Internet Explorer, Opera;
- система автоматизированного проектирования Компас.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

1. *Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С.* Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2014.
2. *Великович Л.С., Цветкова М.С.* Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.
3. *Залогова Л.А.* Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А.Залогова — М., 2011.
4. *Логинов М.Д., Логинова Т.А.* Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
5. *Малясова С.В., Демьяненко С.В.* Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2013.
6. *Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В.* Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.
7. *Михеева Е.В., Титова О.И.* Информатика: учебник для студентов сред. проф. образования – 9-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия»
8. *Назаров С.В., Широков А.И.* Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.
9. *Новожилов Е.О., Новожилов О.П.* Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.
10. *Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусев Б.Г.* Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусоева. — М., 2014.
11. *Сулейманов Р.Р.* Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012
12. *Цветкова М.С., Великович Л.С.* Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.
13. *Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.* Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.
14. *Шевцова А.М., Пантюхин П.Я.* Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

#### Интернет-ресурсы

15. [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»).
16. [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

17. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
18. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
19. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
20. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
21. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
22. [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).  
[www.heap.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.heap.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux).  
[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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных проектов и групповых заданий, лабораторных работ, контрольных и самостоятельных проверочных работ.

| Результаты обучения<br>(предметные результаты)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Формы и методы контроля и оценки<br>результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</li> <li>- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</li> <li>- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</li> <li>- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</li> <li>- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</li> <li>- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</li> <li>- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и</li> </ul> | <p>Комбинированный: лабораторные практикумы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации.</p> <p>Индивидуальный: проектная (исследовательская работа).</p> <p>Групповая: заслушивание рефератов.</p> <p>Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление ОЛК (опорно-логического конспекта), составление ОЛС (опорно-логических схем)</p> <p>Индивидуальный: зачет</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>моделируемого объекта (процесса);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</li> <li>- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</li> <li>- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</li> </ul> |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 5. ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

| № п/п | Тема учебного занятия                                                                                                                                          | Кол-во часов | Активные и интерактивные формы и методы обучения | формируемые универсальные учебные действия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности | 1            | Семинар                                          | <p>Личностные (обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях)</p> <p>Познавательные (обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией)</p> <p>Коммуникативные (обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми)</p> |
| 2.    | Представление информации в двоичной системе счисления.                                                                                                         | 2            | Урок - игра                                      | <p>Личностные (обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях)</p> <p>Познавательные (обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией)</p> <p>Коммуникативные (обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, умение слушать и вступать в</p>                                                                                                                      |

|    |                                                       |   |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|-------------------------------------------------------|---|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                       |   |             | диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3. | Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. | 2 | Конференция | <p>Личностные (обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях)</p> <p>Познавательные (обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией)</p> <p>Коммуникативные (обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми)</p> |

6.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ  
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

| № изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;         |              |
|------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>БЫЛО</b>                                                            | <b>СТАЛО</b> |
| <p><b>Основание:</b></p> <p><b>Подпись лица внесшего изменения</b></p> |              |