Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация

**«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**рабочая программа**

учебной дисциплины

**ИНФОРМАТИКА**

Укрупненная группа 08.00.00Техника и технология строительства

Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

базовая подготовка

2015

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | Одобрена цикловой комиссией  ОГСЭ и МЕНД  Председатель комиссии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.Н. Крылова  Протокол № 9  от 25 мая 2015г. |  | | |  |  | | --- | --- | | Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС и в соответствии с примерной программой учебной дисциплины для специальностей среднего профессионального образования  *УТВЕРЖДАЮ*  Заместитель директора по  учебной работе АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Б. Чмель  «27» мая 2015 г. | Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС и в соответствии с примерной программой учебной дисциплины для специальностей среднего профессионального образования  *УТВЕРЖДАЮ*  Заместитель директора по  учебной работе АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Б. Чмель  «27» августа 2014 г. | |

Разработчик: преподаватель информатики Колбасина О.В.

Техническая экспертиза рабочей программы

учебной дисциплины *«Информатика»*

пройдена.

Эксперты:

Методист \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.Ю. Иванова

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| условия реализации рабочей программы учебной дисциплины | 9 |
| Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | 10 |

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***Информатика***

**1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 12680 Каменщик, 13450 Маляр, 15220 Облицовщик-плиточник, 16671 Плотник, 19727 Штукатур

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

* работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств коммуникационных технологий;
* организовывать собственную информационную деятельность и планировать её результаты;
* использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин в профессиональной деятельности;
* работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

* методику работу с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;
* основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах.

Освоение дисциплины способствует формированию у обучающегося следующих компетенций:

общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

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

максимальной учебной нагрузки студента 123 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 82 часа;

самостоятельной работы обучающегося 41 час.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *123* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *82* |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *60* |
| семинары |  |
| обсуждение рефератов |  |
| тестирование |  |
| курсовая работа |  |
| **Самостоятельная работа студента (всего)** | *41* |
| в том числе: |  |
| самостоятельная работа над курсовой работой |  |
| выполнение домашнего задания | *14* |
| подготовка рефератов | *14* |
| подготовка к тестированию | *4* |
| подготовка к обязательной контрольной работе | *4* |
| подготовка к зачету | *5* |
| *Итоговая аттестация в форме* дифференцированного зачета | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| ***Раздел 1. Автоматизированная обработка информации.*** | | | **7** |  |
| **Тема 1.1.. Автоматизированная обработка информации.** | 1 | Введение. Информация, её виды и свойства. Количество информации. Автоматизированная обработка информации. | *2* | *1* |
|  | **Самостоятельная работа по разделу 1.**  Работа с конспектом лекции, со справочной и дополнительной литературой. | | *3* |  |
| **Раздел 2. Аппаратное и программное обеспечение ПК. Файловая система.** | | | 16 |
| **Тема 2.1. Общий состав и структура ПК. Программное обеспечение. Работа с файловой системой.** | 1 | Аппаратное обеспечение персональных компьютеров. | *4* | *2* |
| 2 | Программное обеспечение персональных компьютеров. | *2* |
| 3 | Организация и представление данных в персональном компьютере. Операционные системы и оболочки. | *2* |
| **Практическая работа 1.**Работа с файловой системой. Создание, копирование, перемещение, удаление файлов и папок. | | *6* |  |
|  | **Самостоятельная работа по разделу 2.**  Работа с конспектом лекции, со справочной и дополнительной литературой. | | *6* |
| **Раздел 3. Вспомогательные программы.** | | | **14** |
| **Тема 3.1. Архиваторы. Вирусы. Антивирусы.** | 1 | Архивация файлов. Программы архиваторы. Виды программ архиваторов. Отличительные особенности  различных программ архиваторов. | *2* | *2* |
| 2 | Понятие компьютерного вируса. Классификация вирусов. Меры борьбы с вирусами. Антивирусные  программы. Виды и классификация программ антивирусов. | *2* |
| **Практическая работа 2.**Архивация. Работа с архивами документов. Работа с антивирусными программами. | | *6* |  |
|  | **Самостоятельная работа по разделу 3.**  Подготовка докладов. | | *6* |
| **Раздел 4. Компьютерные сети.** | | | **14** |
| **Тема 4.1. Локальные и глобальные компьютерные сети.** | 1 | Компьютерные сети. Топология компьютерных сетей. Локальные и глобальные сети. | *2* | *2* |
| 2 | Сетевые технологии обработки информации. | *2* |
| **Практическая работа 3.** Работа с файлами по сети. | | *6* |  |
| **Контрольная работа «**Аппаратное и программное обеспечение ПК. Компьютерные сети» | | *2* |
|  | **Самостоятельная работа по разделу 4.**  Подготовка докладов. | | *4* |
| **Раздел 5. Прикладные программные средства.** | | | **65** |
| **Тема 5.1. Обработка текстовой информации** | 1 | Текстовые редакторы. Их виды и назначение. Работа в текстовом редакторе. | *2* | *2* |
| **Практическая работа 4.** Ввод текста. Добавление списков. Добавление таблиц в текстовый документ. | | *10* |  |
| **Практическая работа 5.** Добавление графических объектов в текстовой документ (рисунки, картинки, схемы). Форматирование графических объектов. Добавление формул в текстовый документ. | |
| **Тема 5.2. Обработка информации при помощи электронных таблиц.** | 1 | Электронные таблицы. Их виды и назначение. Работа в электронных таблицах. | *2* | *2* |
| **Практическая работа 6.**Добавление функций. Построение диаграмм различных типов. | | *12* |  |
| **Практическая работа 7.** Связь между листами. | |
| **Тема 5.3. Презентации** | 1 | Программы для создания презентаций. Основы работы в них. | *2* | *2* |
| **Практическая работа 8.** Созданиепрезентации своей специальности. | | *4* |  |
| **Тема 5.4. Системы управления базами данных.** | 1 | Базы данных, их виды и классификация. Основы работы с базами данных. | *2* | *2* |
| **Практическая работа 9.**Создание простейшей базы данных. Осуществление ввода данных, поиска, вывод результата на печать. | | *6* |  |
| **Тема 5.5. Обработка графической информации.** | 1 | Компьютерная графика. Графические редакторы. Их виды, возможности, особенности. | *2* | *2* |
| 2 | Основы работы в различных графических редакторах. | *2* |
| 3 | Знакомство с графическими редакторами электронно-вычислительных машин, использующимися в профессиональной деятельности. | *1* |
| **Практическая работа 10.** Создание рисунка. Создание рисунка, используя операцию копирования. | | *10* |  |
| **Практическая работа 11.** Создание рисунка, используя слои. | |
| **Практическая работа 12.** Создание чертежа. | |
|  | **Самостоятельная работа по разделу 5.**  Подготовка к практическим занятиям и контрольной работе. | | *13* |
| **Раздел 6. Информационно-поисковые системы. Автоматизированные системы.** | | | **6** |
| **Тема 6.1. Автоматизированный поиск информации.** | 1 | Информационно-поисковые системы. | *2* | *1* |
| 2 | Автоматизированные системы: понятие, состав, виды. | *1* |
| 3 | Экспертные системы | *1* |
|  | **Самостоятельная работа по разделу 6.**  Подготовка рефератов. | | *4* |  |
| **Раздел 7. Обработка различных видов информации.** | | | **6** |
| **Тема 7.1. Использование дополнительных устройств ПК для обработки информации.** | 1 | Технология обработки различных видов информации: сканирование, печать. | *2* | *1* |
|  | **Самостоятельная работа по разделу 7.**  Работа с конспектом лекции, подготовка к зачету. | | *4* |  |
| **Всего:** | | | **123** |

**3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики

Оборудование учебного кабинета:

- столы и стулья ученические (по количеству обучающихся);

- столы компьютерные (по количеству обучающихся);

- рабочее место преподавателя;

- доска ученическая.

Технические средства обучения:

- компьютеры с установленным программным обеспечением (по количеству обучающихся),

- персональный компьютер преподавательский,

- мультимедийный проектор,

- экран.

- сетевое оборудование, МФУ( принтер, сканер, копир),

- звуковые колонки,

- телевизор,

- демонстрационный процессор (с прозрачным корпусом.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

* Жаров М.В., Палтиевич А.Р., Соколов А.В. Основы информатики: учебное пособие. М:ФОРУМ, 2008.
* И.И. Сергеева, А.А.Музалевская, Н.В.Тарасова. Информатика: учебник., М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008.
* КомоловаН.В.СамоучительCorelDraw-СПб.: БХВ-Петербург, 2006
* Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Практикум по информатике: учебное пособие/под ред. Л.Г. Гагариной. Ч.II.-М.:ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008.
* Никулин Е. А. Компьютерная геометрия и алгоритмы машинной графики. — СПб: БХВ-Петербург, 2003.
* А.Н. Степанов Информатика. 3е издание/ для гуманитарных специальностей. СПб.: «ПИТЕР» 2012г.

Дополнительные источники:

* [Http://ermak.cs.nstu.ru/kg\_rivs/graf.htm](http://ermak.cs.nstu.ru/kg_rivs/graf.htm)
* <Http://www.graficaru.ru>
* Журналы «Информатика и образование», «Компьютерра».
* Практикум по информатике: Учеб.пособие для студ./ А.В. Могилев, Н.И.Пак, Е.К. Хеннер – М.: Издательский центр «Академия», 2001.
* Фролов М.И. Учимся рисовать на компьютере. Самоучитель – М.: Лаборатория Базовых Знаний. 2002

**4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Умения** |  |
| работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств коммуникационных технологий | практические занятия |
| организовывать собственную информационную деятельность и планировать её результаты | практические занятия |
| использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин в профессиональной деятельности | практические занятия |
| работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах | практические занятия |
| **Знания:** |  |
| методики работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач | домашняя работа, опрос, контрольная работа, практические занятия |
| основ применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах | домашняя работа, опрос, контрольная работа, практические занятия |