**Департамент общего и профессионального образования**

**Брянской области**

**Государственное бюджетное образовательное учреждение**

**среднего профессионального образования**

**«Дятьковский индустриальный техникум»**

Программа элективного курса по информатике

«Оператор ПК»

1 курс

|  |  |
| --- | --- |
| Рекомендовано к использованию студентам первого курса всех специальностей подготовки | составитель: Обухова И. Н.  преподаватель информатики  ГБОУ СПО « ДИТ» |

Дятьково

2014 год

**Пояснительная записка**

В связи с тем, что в последнее время особенно бурно на всем земном шаре идет процесс информатизации, и все больший вес приобретают науки, связанные с общением, информатизационными и коммуникационными процессами, данный курс становится актуальным и востребованным.

Современному человеку требуется не только определенный набор знаний, а умения самостоятельно приобретать недостающие, применять их в жизни. Одним из таких умений является умение работать с компьютером.

Данный курс призван сформировать у учащихся представления о сущности информации и информационных процессов, развить алгоритмическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах, включая оптические диски, сканеры, модемы,

Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редакторами, электронными таблицами, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Обучение сопровождается практикой работы на современных профессиональных ПК с выполнением практических работ по всем темам программы.

На занятиях студент усваивает понятия, необходимые для практической работы, постигает суть технологического процесса, приходит к самосознанию и саморегуляции своей умственной работы.

Компьютер обладает уникальной особенностью. С одной стороны, он является объектом изучения, а с другой – сам может служить техническим средством обучения. Многие учащиеся готовят с помощью компьютера домашние задания, рефераты и другие работы. Приемы работы, представленные в этом курсе, помогут учащимся еще шире использовать компьютер в повседневной практике. Ученикам часто приходится иметь дело с учебными документами, которые должны содержать не только текст, но и таблицы, формулы, графики, диаграммы и другие иллюстрации подобного рода.

**Цели и задачи курса:**

* Показать студентамроль и местоинформационно-коммуникационных технологий в развитии современного общества и жизнедеятельности человека через формирование знаний и умений по целенаправленной работе с информацией.
* научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами.
* Овладение умениями работать с различными видами информации
* Воспитание ответственного и избирательного отношения к информации.
* Выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности.
* Выработать у учащихся навыки самостоятельной работы с компьютером.
* Развивать у учащихся обще пользовательские умения и навыки.
* Сформировать у учащихся базовые представления о создании электронных документов.
* Изучить основные приемы обработки текстовой и числовой информации в современных офисных приложениях.

**Знания:**

* Знать основные понятия и термины разделов ИКТ;
* Общую функциональную схему компьютера;
* Приемы обработки текстовой информации;
* Основные объекты, типы и форматы данных электронной таблицы;
* Способы создания, возможности и области применения презентаций;
* Основные понятия компьютерных сетей;

**Умения:**

* работать с файлами;
* работать с носителями информации;
* строить несложные изображения с помощью графических редакторов;
* Уметь работать с текстовым редактором;
* Уметь работать с электронными таблицами;
* Уметь работать с программами составления презентаций;
* Уметь выполнять учебные творческие проекты по предмету.

**Прогнозируемый результат**

* Знакомство с основами ИКТ
* Разработка и выполнение творческих учебных работ.
* Совершенствование навыков работы с компьютером.

**СОДЕРЖАНИЕ**

элективного курса по информатике «Оператор ПК»

для студентов 1 курса техникума

116 часов

**1.Первое знакомство с компьютером.**

**Теория:**

Начальные сведения об архитектуре компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы. Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером. Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы (ОС). Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

**Практика:**

Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

**2. Графическая информация и компьютер.**

**Теория:**

Области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними.

**Практика:**

Создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); Знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

**3. Текстовая информация и компьютер.**

**Теория:**

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)

**Практика:**

Основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

**4. Табличные вычисления на компьютере.**

**Теория:**

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами. Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

**Практика:**

Работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами электронной таблицы (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

**5. Технология мультимедиа.**

**Теория:**

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

**Практика:**

Освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст.

При наличии технических и программных средств: демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора; запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

**6. Защита информации.**

**Теория:**

Информационное право, конфиденциальность, компьютерные вирусы, их свойства и классификация. Признаки проявления вирусов. Защита от вредоносных программ. Антивирусы, виды антивирусных программ

**Практика:**

Использование и настройка антивируса, блокировка компьютера, удаление вирусов.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Наименование разделов,блоков,тем*** | ***Всего***  ***часов*** | ***Теория*** | ***Практика*** |
| 1. | Знакомство с компьютером. | 10 | 6 | 4 |
| 2. | Графическая информация и компьютер. | 20 | 2 | 18 |
| 3. | Текстовая информация и компьютер. | 28 | 3 | 25 |
| 4. | Табличные вычисления на компьютере. | 26 | 1 | 25 |
| 5. | Технология мультимедиа. | 28 | 2 | 26 |
| 6. | Защита информации. | 4 | 4 | 0 |
|  | ***Итого*** | 116 | 18 | 98 |

**Методическое обеспечение**

Основной моделью проведения занятия является стандартная схема урока, включающая в себя:

* изучение нового материала;
* закрепление полученных знаний;
* проверка полученных знаний.

Для улучшения подачи и усвоения учебного материала, формы проведения занятия варьируются в соответствии со степенью подготовки и другими объективными показателями.

Для проверки полученных знаний ученикам могут быть предложены следующие темы проектов:

* Мои увлечения.
* Моя группа.
* Наш техникум.
* История нашего техникума.
* Темы по учебным предметам.
* По желанию учащихся список тем может быть дополнен.

**Учебно-методическое и материально- техническое обеспечение**

**Перечень учебного и материально-технического оснащения**

При организации занятий необходимо использовать учебники «Информатика и информационные технологии» 10-11 класс под ред. Н.Д. Угриновича, учебное пособие для средней школы «Общая информатика» под ред. Симонович С.В. Также необходим каждому ученику компьютер с установленным программным обеспечением: операционная система Windows, пакет Microsoft Office, программа-архиватор, антивирусная система. Также необходим демонстрационный компьютер (в разобранном виде), сетевая плата, сетевой кабель для демонстрации организации и настройки локальной сети.

**Литература:**

Е.В Михеева, Информационные технологии в профессиональной деятельности:учебное пособие для сред. проф. образования- М.: Академия, 2010

Н. Д. Угринович. Информатика и ИКТ-М: Бином, 2008

И.Г.Семакин, Е.К Хеннер. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М., 2007

С.В. Симонович. Информатика. Базовый курс 2-е издание. – Питер, 2008

И.Г Семакин, Е.К. Хеннер. Информатика. Задачник-практикум 8-11 кл. (в 2 томах). – М.,2008.

Н.Д. Угринович и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл. – М., 2008