****

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа учебного курса по информатике для 7 класса разработана на основе ФГОС второго поколения, примерной программы основного общего образования по информатике (базовый уровень) и авторской программы И.Г. Семакина, М.С. Цветковой (ФГОС программа для основной школы 7-9 классы И.Г. Семакин, М.С.Цветкова Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2012).

Часть уроков проводятся в кабинетах Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» с использованием ресурсов Центра.

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю), в том числе:

контрольные работы- 5

практические работы –17

**Содержание тем учебного курса информатики.**

*Введение в предмет*

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

1. *Человек и информация.*

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы

Измерение информации. Единицы измерения информации.

1. *Компьютер: устройство и программное обеспечение.*

Начальные сведения об архитектуре компьютера.Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в 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. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

1. *Текстовая информация и компьютер.*

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)

1. *Графическая информация и компьютер.*

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения.  Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

1. *Мультимедиа и компьютерные презентации.*

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

**Личностные, метапредметные и предметные результаты**

 **освоения содержания курса**

**Личностные результаты:**

* Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* Формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

**Метапредметные результаты:**

* Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* Умение определять понятия, создавать обобщения, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
* Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, схемы, графики, таблицы для решения учебных и познавательных задач;
* Смысловое чтение;
* Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
* Умение применять поисковые системы учебных и познавательных задач;
* Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

**Предметные результаты:**

* Умение использовать термины «информация», «наука», «связь», «сообщение», «данные», «входные данные», «процессы», «органы чувств», «кодирование», «программа», «формула», «история развития», «звуковое кодирование», «звуковое кодирование», «пространственная дискретизация», «волны», «рисуночное письмо»; «рисунок» понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике и т.д;
* Умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице и т.д.;
* Умение использовать прикладные компьютерные программы.

**Тематическое планирование курса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема главы,** **раздела** | **Всего часов** | **Из них** |
| **Практические работы** | **Контрольные работы и тесты** |
| 1 | Введение. Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК. | 1 |  |  |
| 2 | Человек и информация | 5 | Практическая работа №1 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера». | Контрольная работа №1 «Человек и информация». Защита творческих работ. |
| 3 | Компьютер: устройство и программное обеспечение | 8 | Практическая работа №2 «Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений».Практическая работа №3 «Знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы, справочная служба».Практическая работа №4 «Работа с файловой системой ОС».Практическая работа №5 «Проверка компьютера на вирусы». | Контрольная работа №2 «Компьютер: устройство и ПО». Защита творческих работ. |
| 4 | Текстовая информация и компьютер | 7 | Практическая работа №6 «Работа с таблицами, вставка в таблицы формул, рисунков».Практическая работа №7 «Работа со шрифтами, приемы форматирования текста. Практическая работа №8 «Работа с нумерованными и маркированными списками, шаблонами и стилями».Практическая работа №9 «Вставка гиперссылок в текстовый документ».Практическая работа №10 «Сканирование, перевод и распознавание текста». | Контрольная работа №3 «Текстовая информация и компьютер». Защита творческих работ. |
| 5 | Графическая информация и компьютер | 7 | Практическая работа №11«Создание и редактирование изображений в растровом редакторе Paint.Net с использованием цветовой гаммы и наложением слоев».Практическая работа №12«Создание и редактирование 3d изображений в растровом редакторе Paint.Net. Смайлик».Практическая работа №13 «Создание простейшего чертежа в векторном редакторе Компас». Практическая работа №14 «Создание простейшей 3d модели в векторном редакторе Компас» | Контрольная работа №4 «Графическая информация и компьютер». Защита творческих работ. |
| 6 | Мультимедиа и компьютерные презентации | 5 | Практическая работа №17 «Создание простейшего видеоклипа».Практическая работа №16 «Запись и редактирование звукового клипа».Практическая работа №15 «Создание интерактивной презентации «История развития ВТ». | Контрольная работа №5 «Мультимедиа и компьютерные презентации». Защита творческих работ. |
| 7 | Резерв | 1 |  |  |

**Поурочное планирование курса**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата проведения** | **Тема урока** | **Место проведения урока** | **Оборудование ЦО «Точка роста»** | **Цифровые образовательные ресурсы** |
| **план** | **факт** |
| 1 | 2.09 |  | Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе.***Техника безопасности при работе с 3d-оборудованием.*** | Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций (Точка роста) | **3D-принтер Maestro** | https://infourok.ru/predmet-informatiki-rol-informacii-v-zhizni-lyudey-2607708.html |
| 2 | 9.09 |  | Информация и знания. Восприятие и представление информации человеком. Информационные процессы.**Практическая работа №1.** |  |  | https://infourok.ru/konspekt-uroka-na-temu-informaciya-i-znaniya-vospriyatie-i-predstavlenie-informacii-2539030.html |
| 3 | 16.09 |  | Измерение количества информации.  |  |  |  |
| 4 | 23.09 |  | Единицы измерения количества информации.  |  |  | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7318/conspect/250749/ |
| 5 | 30.09 |  | Измерение информации. Решение задач |  |  |  |
| 6 | 7.10 |  | **Контрольная работа №1 «Человек и информация». Зашита творческой работы.** |  |  |  |
| 7 | 14.10 |  | Назначение и устройство компьютера. История развития вычислительной техники. |  |  | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4715/conspect/10379/ |
| 8 | 21.10 |  | Начальные сведения об архитектуре компьютера. Основные устройства и характеристики. ***Периферийные устройства (3d-принтер, 3d-сканеры и т.д.)*****Практическая работа №2.** | Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций (Точка роста) | 3d-принтер, 3d-сканеры и т.д | https://infourok.ru/referat-na-temu-osnovnie-ustroystva-kompyutera-4010016.html |
| 9 | 11.11 |  | Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. |  |  |  |
| 10 | 18.11 |  | Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС.***ПО для моделирования и обработки 3d-модели*** | Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций (Точка роста) | **3D-принтер Maestro** |   |
| 11 | 25.11 |  | Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс. **Практическая работа №3.** |  |  |  |
| 12 | 2.12 |  | Организация информации на внешних носителях, файлы. Файловая структура внешней памяти. |  |  | https://infourok.ru/konspekt-uroka-fayl-faylovaya-struktura-klass-3916690.html |
| 13 | 9.12 |  | Работа с файловой структурой ОС.**Практическая работа №4.****Практическая работа №5.** |  |  | https://infourok.ru/rabota-s-faylovoy-strukturoy-operacionnoy-sistemi-2369515.html |
| 14 | 16.12 |  | **Контрольная работа №2 «Компьютер: устройство и ПО». Защита творческих работ.** |  |  |  |
| 15 | 23.12 |  | Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. |  |  | https://infourok.ru/teksty-v-kompyuternoj-pamyati-kodirovanie-simvolov-testovye-fajly-4972012.html |
| 16 | 13.01 |  | Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. |  |  |  |
| 17 | 20.01 |  | Основные приемы ввода и редактирования текста. Таблицы.**Практическая работа №6.** |  |  | https://infourok.ru/prezentaciya-priemi-vvoda-i-redaktirovaniya-teksta-2502631.html |
| 18 | 27.01 |  | Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода). **Практические работы №7.****Практические работы №8.** |  |  | https://infourok.ru/prezentaciya-intellektualnie-sistemi-raboti-s-tekstom-raspoznavanie-slovari-i-sistemi-perevoda-3065474.html |
| 19 | 3.02 |  | Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов. Гипертекст. **Практическая работа №9.** |  |  |  |
| 20 | 10.02 |  | **Контрольная работа №3 «Текстовая информация и компьютер».** |  |  |  |
| 21 | 17.02 |  | Анализ контрольной работы. **Практическая работа №10** |  |  |  |
| 22 | 24.02 |  | Компьютерная графика: области применения, технические средства. Форматы графических файлов.***Качественный фотоснимок*** | Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций (Точка роста) | Фотоаппарат с объективом  Canon EOS 1200D **Штатив HAMA Gamma 153** | https://infourok.ru/prezentaciya\_k\_uroku\_po\_teme\_kompyuternaya\_grafika\_oblasti\_primeneniya\_tehnicheskie\_sredstva.-532019.htm |
| 23 | 3.03 |  | Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. |  |  | https://infourok.ru/plankonspekt-uroka-po-informatike-na-temu-kodirovanie-graficheskoy-informacii-3295579.html |
| 24 | 10.03 |  | Графические редакторы (растровый) и методы работы с ними. Цветовая гамма. Слои. ***ПО для работы с графикой*****Практическая работа №11.** | Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций (Точка роста) |  |  |
| 25 | 17.03 |  | Графические редакторы (растровый) и методы работы с ними. 3D изображения. ***Создание сферических панорам*****Практическая работа №12.** | Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций (Точка роста) |  |  |
| 26 | 24.03 |  | Графические редакторы (векторный) и методы работы с ними. Чертеж. **Практическая работа №13.** |  |  |  |
| 27 | 7.04 |  | Графические редакторы (векторный) и методы работы с ними. 3D модели. **Практическая работа №14.** |  |  |  |
| 28 | 14.04 |  | **Контрольная работа №4 «Графическая информация и компьютер».** |  |  |  |
| 29 | 21.04 |  | Что такое мультимедиа; области применения. Технические средства мультимедиа. ***Использование БПЛА для съемки местности*** | Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций (Точка роста) | **Квадракоптер тип 1- DJI Mavic AIR** |  |
| 30 | 28.04 |  | Компьютерные презентации. Компьютерная 3d-графика (фотограмметрия) и оформление презентаций**Практическая работа №15.** | Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций (Точка роста) |  |  |
| 31 | 5.05 |  | Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. **Практическая работа №16.** |  |  | https://infourok.ru/urok-predstavlenie-zvukovoy-informacii-v-kompyutere-klass-2279331.html |
| 32 | 12.05 |  | Обработка звуковых файлов с помощью компьютера. **Практическая работа №17.** |  |  |  |
| 33 | 19.05 |  | **Контрольная работа №5 «Мультимедиа и компьютерные презентации». Защита творческих работ.** |  |  |  |
| 34 | 26.05 |  | Обучающая игра «Предмет информатики в жизни людей». |  |  |  |

**Лист корректировки рабочей программы**

**(календарно тематического планирования (КТП) рабочей программы)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Даты по****осн. КТП** | **Даты проведения** | **Тема** | **Количество****часов** | **Причина корректировки** | **Способ корректировки** |
| **По плану** | **По факту** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Планируемые результаты освоения программы**

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы. Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится …**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития). Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «**Выпускник получит возможность научиться …**». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Коли-****чество****часов** | **Обучаемый научится** | **Обучаемый получит возможность научиться** |
| 1 | Введение в предмет | 1 | \* познакомиться требования безопасности и гигиены в работесо средствами ИКТ | \*закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий |
| 2 | Человек и информация | 5(4+1) | * декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
* оперировать единицами измерения количества информации;
* оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
* записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
* перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации
 | * углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
* научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
* научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
* познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука
 |
| 3 | Компьютер: устройство и программное обеспечение | 7 | * называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
* описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
* подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
* оперировать объектами файловой системы;
 | * научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
* научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий;
* закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий
 |
| 4 | Текстовая информация и компьютер | 8 | \* применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков | * видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
* ннаучиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами
 |
| 5 | Графическая информация и компьютер | 6 | * применять основные правила создания текстовых документов;
* использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
* применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
* выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
* использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
* создавать и форматировать списки;
* создавать формулы;

\* создавать, форматировать и заполнять данными таблицы | * создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, формулы, рисунки;
* осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
* оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста
 |
| 6 | Мультимедиа и компьютерные презентации | 6 | * использовать основные приѐмы создания презентаций в редакторах презентаций;
* создавать презентации с графическими и звуковыми объектами;

\* создавать интерактивные презентации с управляющими кнопками, гиперссылками | * научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
* демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора
 |
| 7 | Итоговая контрольная работа | 1 | \* Научиться использовать формы компьютерных тестов для проверки знаний;\* Ориентироваться в основных понятиях науки Информатики;\*Применять полученные знания в других областях знаний |  |
| 8 | Резерв учебного времени | 1 |  |  |