Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Тацинская средняя общеобразовательная школа №3

«Утверждаю»

Директор МБОУ ТСОШ №3

Приказ от 29.08.2019г. №95

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.Н.Мирнов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ИНФОРМАТИКЕ

Уровень общего образования (класс)

СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В 11 КЛАССЕ

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов в неделю – 1 ч, за год 34 часа

Учитель Агеева Светлана Юрьевна

Рабочая программа составлена на основе примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям с учетом авторской программы А.Г. Гейна «Преподавание базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе»

ст. Тацинская

2019-2020 учебный год

Программа базового курса информатики и ИКТ составлена в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта по информатике и информационным технологиям, утвержденного Министерством образования РФ. Данная программа ориентирована на преподавание курса информатики по учебникам «Информатика и ИКТ. 10 класс» и «Информатика и ИКТ. 11 класс», созданным авторским коллективом под руководством А. Г. Гейна. В ней отражены все требования обязательного минимума к базовому образованию по информатике учащихся 11 класса.

**Планируемые результаты освоения курса**

***Учащиеся должны знать/понимать:***

* правила техники безопасности при работе на компьютере;
* основные виды представления информации;
* что такое информационные процессы;
* виды основных информационных процессов;
* объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
* различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
* единицы измерения информации (байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт);
* состав основных устройств ПК, их назначение и информационное взаимодействие;
* общую функциональную схему компьютера, основные устройства компьютера, их функции и взаимосвязь;
* назначение и возможности графического редактора Paint.
* информационные основы управления;
* назначение и возможности баз данных;
* виды компьютерных сетей и их основные услуги;
* назначение и функции компьютерных сетей;
* что такое компьютерная сеть
* разницу между локальными и глобальными сетями;
* название основных видов услуг глобальных сетей;
* что такое Интернет; какие возможности предоставляются пользователю;
* состав информационных услуг Интернет;
* назначение и функции операционных систем.
* основные свойства алгоритма;
* основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
* назначение вспомогательных алгоритмов;
* что такое модель, виды моделей;
* основные этапы моделирования на компьютере;
* какие существуют формы представления моделей;
* назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
* использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
* назначение языков программирования;

***Учащиеся должны уметь:***

* правила техники безопасности при работе на компьютере;
* пользоваться клавиатурой;
* работать с текстовым процессором MS Word
* принципиальные различия между растровыми и векторными изображениями;
* содержание понятия алгоритма и его основных свойств;
* содержание понятия исполнитель, система команд исполнителя, среда исполнителя;
* способы описания алгоритма;
* основные алгоритмические конструкции.
* приводить примеры получения, передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека;
* измерять информационный объем текста в байтах;
* пересчитывать количество информации в различных единицах;
* работать с «окнами» в Windows;
* работать с файлами и папками в Windows (создавать, копировать, переименовывать, перемещать, удалять, восстанавливать);
* работать с файлами и папками в локальной сети;
* осуществлять поиск изображений в сети Internet;
* создавать, редактировать, сохранять, печатать рисунки.
* создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовый документ;
* создавать простейшие векторные изображения;
* создавать, редактировать, форматировать и сохранять презентации;
* приводить примеры различных исполнителей;
* определять возможность применения исполнителя для решения конкретной задачи по системе его команд;
* составлять и исполнять простые алгоритмы для решения конкретной задачи;
* решать простейшие алгоритмические задачи.
* работать с электронной почтой;
* осуществлять поиск информации в сети Internet;
* создавать учебные сайты с помощью редактора сайтов.
* решать экономические задачи в ЭТ;
* строить и анализировать диаграммы и графики в ЭТ;
* просматривать, создавать, редактировать информационные базы данных, осуществлять сортировку и поиск информации;
* создавать и использовать информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
* самостоятельно находить нужную информацию в сети Internet;
* создавать Web-страницы и размещать их в сети;
* работать с поисковыми серверами WWW;
* создавать презентации в среде Power Point;
* создавать несложные изображения;

***Учащиеся должны использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

* организации индивидуального информационного пространства в классе и дома;
* создания личной коллекции графических объектов;
* создания личной коллекции текстовых документов;
* структурирования и наглядного представления данных (в виде блок-схем).
* создания простейших моделей объектов и процессов в виде блок-схем.
* поиска и использования информационных ресурсов общества с соблюдением правовых и этических норм;
* создания компьютерных моделей, проведения компьютерного эксперимента;
* оформления результатов учебной работы по другим дисциплинам в виде баз данных и web-документов;
* эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
* ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
* автоматизации коммуникационной деятельности;
* соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
* эффективной организации индивидуального информационного пространства.
* эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики**

***Личностные результаты***-это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

***Метапредметные результаты***-освоенные обучающимися на базе одного,нескольких иливсех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
* владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование - предвосхищение результата; контроль - интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка - осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
* опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
* владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
* широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

***Предметные результаты***включают в себя:освоенные обучающимися в ходе изученияучебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по

получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
* формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**Содержание рабочей программы**

**Информационная культура общества и личности (8 часов)**

Информационная грамотность – базовый элемент информационной культуры. Методы работы с информацией. Методы свёртывания информации. Моделирование. Этапы построения модели. Социальные эффекты информатизации. Информационные модели в задачах управления. Адекватности модели. Модель экономической задачи. Международные исследования PISA.

*Основная цель:* рассмотреть новый аспект культуры – информационная культура общества, её важнейшую составляющую – информационную культуру личности.

*Знания и умения****:***

* определить понятие науки, как системы знаний о закономерностях в развитии природы, общества и мышления;
* основные подразделения современной науки;
* знать, что составляет фундаментом любой науки.
* методы свёртывания информации: выделение ключевых слов, стратегию магнита, кластеризацию; уметь применят вышеперечисленные методы;
* определение информационной грамотности;
* содержание понятий «информационное общество», «информационная культура личности» и «информационная культура общества»;

**Кодирование информации. Представление информации в компьютере (8 часов)**

Системы счисления.Перевод чисел из одной системы счисления в другую.Системы счисления с основанием, равным степени числа 2. Кодовые таблицы. Кодирование цветовой информации. Цветовая модель HSB. Получение изображений на бумаге. Коды, обнаруживающие и исправляющие ошибки цветовыми моделями. Обработка информации при помощи компьютера.

*Основная цель:* познакомить с одним из способов кодирования – числовой информации, кодовыми таблицами.

*Знания и умения:*

* основные понятия системы счисления: базис, основания, позиционная, непозиционная, унарная, виды непозиционных систем счисления; универсальность двоичного кодирования;
* уметь переводит самостоятельно и с помощью компьютера числа из данных систем счисления в указанные;
* знать названия основных кодовых таблиц, зависимость получаемого кода от метода кодирования, в частности от использования кодовой таблицы;
* зависимость количества информации, содержащейся в передаваемом сообщении, от способа кодирования;
* необходимость защиты от негативного воздействия информации.
* Знать основные цветовые модели, уметь определять цвет по его коду

**Основные информационные объекты. Их создание и компьютерная обработка (7 часов)**

Создание и форматирование текста. Вставка объектов в текст документа. Гипертекст. Создание текстовых информационных объектов. Основы HTML. Знакомство с HTML. Использование тега <Table> для формирования HTML-страницы. Гиперссылки в HTML. Оформление HTML страницы. Объекты других приложений в HTML. Компьютерные словари и системы перевода текстов. Компьютерная обработка графических информационных объектов. Компьютерная обработка цифровых фотографий. Знакомство с Adobe Photoshop. Работа со слоями. Редактирование фотографий. Компьютерные презентации. Создаем презентацию в PowerPoint.

*Основная цель:*знакомство с информационными объектами, которые можно обрабатывать при помощи компьютера (обработка оцифрованных информационных объектов).

*Знания и умения:*

* возможности текстового редактора, уметь работать с конкретным текстовым редактором;
* основные понятия машинной графики, основные операции редактирования изображений;
* пользоваться конкретным графическим редактором при построении простейших изображений;
* использовать компьютерные средства обработки фотоизображений;
* понятие презентации и средства их создания;
* создавать компьютерные презентации и использовать их для представления результатов своей проектной деятельности;
* проектировать и создавать информационные объекты средствами мультимедиатехнологий.

**Телекоммуникационные сети. Интернет (6 часов)**

Локальные компьютерные сети. Глобальные компьютерные сети. Адресация в Интернете. Поисковые системы. Интернет как источник информации. Сервисы Интернета. Интернет-телефония. Этика Интернета. Безопасность в Интернете. Информационная безопасность и защита интересов. Защита информации.Выбор профессии и трудоустройство через Интернет.

*Основная цель:*познакомить с развитием компьютерных сетей, прикладными способами и основными средствами защиты.

*Знания и умения:*

* принцип работы модема и сетевой карты, принцип работы локальной и глобальной компьютерных сетей и электронной почты;
* ресурсы наиболее употребительные сервисы Интернета;
* основные виды атак на компьютер в сети; основные средства антивирусной защиты;
* сущность третьей информационной революции, связанной с появлением глобальных компьютерных сетей, в частности Интернета;
* особенности этики и опасности Интернета;
* уметь пользоваться услугами электронной почты;
* ориентироваться в информационном пространстве сети Интернет, осуществлять поиск информации в Интернете;
* применять средства защиты от информационных атак на компьютеры в сети.

**Графы и алгоритмы на графах (4 часа)**

Исследование алгоритмов и программ. Способы представления графов. Простейшие свойства графа. Алгоритмы обхода связного графа. Способы представления графов. Мосты и точки сочленения. Построение каркасов.

*Основная цель:* познакомить с наиболее мощным средством моделирования – графами. Основной акцент сделать на прикладное применение.

*Знания и умения:*

* знать основные понятия темы: граф, вершина, ребро;
* распознавать плохо или хорошо поставлена та или иная задача;
* строить простейшие графы и уметь применять знания при решении прикладных задач;
* понимать необходимость хорошей постановки задачи и построения модели;
* преимущество компьютерного эксперимента перед натурным экспериментом;
* формулировать предположения, лежащие в основе модели, выделять исходные данные и результаты в несложных информационных моделях;
* анализировать соответствие модели исходной задаче.

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Количество практических работ – 15

Количество контрольных работ – 5

**Тематическое поурочное планирование учебного материала в 11 классе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Дата** | **Тема урока** | | **Содержание урока (цели и задачи**  **урока, основные понятия)** | | | **Основные виды учебной**  **деятельности** | | | **Планируемые результаты** | | | **Мони-торинг** | |
|
|
|
|
| **I полугодие – 16 часов** | | | | | | | | | | | | |  | |
| ***Информационная культура общества и личности – 8 часов*** | | | | | | | | | | | | |  | |
| **1** | **05.09** | ТБ и организация  рабочего места.  Понятие  информационной  культуры. | | Информационная культура,  информационное мировоззрение,  информационная грамотность  Составляющие информационной  культуры человека, определение  информационной культуры личности | | | Составляющие  информационной культуры  человека, определение  информационной культуры  личности | | | Организовать поиск и отбор  информации, оценивать достоверность,  полноту, объективность информации,  представлять информацию в различных  видах  Работать в текстовом редакторе  Строить схемы в виде кластера | | |  | |
| **2**  **к/р** | **12.09** | Социальные эффекты  информатизации.  Восстановление  навыков работы на  компьютере.  **Входная контрольная работа** | | Сайт, пиксель, информатизация  общества, информатизация Основные  направления информатизации | | | Основные направления  информатизации | | | тест | |
| **3** | **19.09** | Методы работы с  информацией | | Понятие «информации»,  информационные процессы, этапы  работы с информацией | | | Понятие «информации»,  информационные процессы,  этапы работы с информацией | | |  | |
| **4** | **26.09** | Свертывание  информации | | Смысловое свертывание, кластер,  ключевое слово Способы свертывания  информации | | | Способы свертывания  информации | | |
| **5**  **п/р** | **03.10** | Моделирование как  базовый элемент  информационной  грамотности  **Практическая работа**  № 1 «Модель горки.  Проверка  адекватности  модели» | | Модели объекта, процесса или  явления, моделирование, виды  моделей, системы, адекватность  модели | | | Этапы построения модели с  помощью ПК, понятие  модели, понятие системы | | | Формулировать предположения,  лежащие в основе модели, выделять  исходные данные и результаты в  простейших компьютерных моделях,  строить простейшие компьютерные  модели, анализировать соответствие  модели и сходной задачи | | |  | |
| **6**  **п/р** | **10.10** | Моделирование в  задачах управления  **Практическая работа**  № 2 «Задача о  ценообразовании» | | Управление, черный ящик, обратная  связь, компьютерная модель,  уточнение модели | | | Этапы решения задач с  помощью ПК, управление по  принципу обратной связи,  процессы управления | | | В задачах управления выделять объект  управления, цель, которую нужно  достигнуть в результате управления,  строить модели управления по  принципу обратной связи, проводить  компьютерные эксперименты с этой  моделью | | |  | |
| **7**  **к/р** | **17.10** | **Контрольная работа**  **№ 1** по теме  «Информационная  культура» | |  | | | Основные понятия 1 главы | | | применять полученные знания при  обработке информации и решения  задач, тестирование | | |  | |
| **8** | **24.10** | Международные  исследования по  оценке уровня  информационной  грамотности  учащихся | | Деятельностная грамотность,  информационное неравенство | | | Исследования PISA в России | | | Выполнять задания относящиеся к  информационной грамотности | | |  | |
| ***Кодирование информации. Представление информации в памяти компьютера – 8 часов*** | | | | | | | | | | | | | | |
| **9** | **07.11** | Системы счисления | | Системы счисления, 2-ая, 16-ая  система | | | Принципы записи чисел в  позиционной СС | | | Переводить числа из 10-ой СС в 2-ую и  обратно; из 2-ой в 16-ую и обратно | | |  | |
| **10** | **14.11** | Перевод целых чисел  из одной системы  счисления в другую | |  | | | Принципы записи чисел в  позиционной СС | | | Переводить числа из 10-ой СС в 2-ую и  обратно; из 2-ой в 16-ую и обратно | | |  | |
| **11**  **п/р** | **21.11** | **Практическая работа**  № 3 «Системы  счисления с  основанием, равным  степени числа 2» | |  | | | Принципы записи чисел в  позиционной СС | | | Переводить числа из 10-ой СС в 2-ую и  обратно; из 2-ой в 16-ую и обратно | | |  | |
| **12** | **28.11** | Перевод дробных  чисел из одной  системы счисления в  другую | | Системы счисления, 2-ая, 16-ая  система | | | Принципы записи чисел в  позиционной СС | | | Переводить числа из 10-ой СС в 2-ую и  обратно; из 2-ой в 16-ую и обратно | | |  | |
| **13** | **05.12** | Кодовые таблицы.  Кодирование  изображений | | Кодирование информации. Понятие  двоичного кодирования. Закон  трехмерности. Закон непрерывности | | | Определение количества  информации. Кодовые  таблицы Ascii, Кои-8.  Кодирование основных  цветов, RGB-кодирование | | | Пользоваться таблицами кодировки,  считать информацию емкости Unicode.  Кодировать и декодировать  информацию с помощью таблиц  кодировки. | | |  | |
| **14** | **12.12** | Универсальное  двоичное  кодирование | | Круг Манссела. RGB-модель. HSB-  модель. Вычитательная модель.  CMY-кодирование. Шум | | | Характеристики HSB-модели.  Основные цвета при CMY-  кодировании. Формулы  перехода из RGB-кодировки в  CMY-кодирование | | | Строить RGB-модель. Пользоваться  кругом Манссела. Находить расстояние  между словами. Кодировать и  декодировать слова при помощи кода  Хэмминга | | |  | |
| **15**  **к/р** | **19.12** | **Контрольная работа**  **№ 2** «Кодирование  информации.  Представление  информации в  компьютере» | |  | | | Основные понятия 2 главы | | | применять полученные знания при  обработке информации и решения  задач, тестирование | | |  | |
| **16** | **26.12** | Работа над ошибками.  Математические  основы работы  арифметического  устройства | |  | | |  | | |  | | |  | |
| **II полугодие – 18 часов (фактически 16 часов)** | | | | | | | | | | | | | | |
| ***Основные информационные объекты. Их создание и компьютерная обработка – 7 часов*** | | | | | | | | | | | | | | |
| **17**  **п/р** | **16.01** | Средства и  технологии создание  и обработки  информационных  объектов.  **Практическая работа**  № 7  «Создание текстовых  информационных  объектов» | | Текстовый редактор: его назначения и  основные функции. Работа с  текстовым редактором | | | Возможности текстового  редактора, основные  операции редактирования  текста | | | Работать с текстовым редактором MS  Word | | |  | |
| **18**  **п/р** | **23.01** | Вставка объектов в  текст документов.  Гипертекст.  **Практическая работа**  № 8 «Вставка  объектов в текст.  Создание  гиперссылок в  тексте» | | Гипертекст. Текстовый редактор | | | Возможности вставки объекта  в текстовый документ. | | | Внедрять объекты в текстовый  редактор, созданные в других  приложениях, создавать гиперссылки в  тексте | | |  | |
| **19**  **п/р** | **30.01** | Основы HTML.  Гиперссылки в  HTML. **Практическая**  **работа** № 9  «Знакомство с  HTML» | | Элементы HTML. | | | Описание HTML страниц.  Понятие контейнера | | | Правильно определять контейнеры,  строить гипертекстовые ссылки | | |  | |
| **20**  **п/р** | **06.02** | Компьютерные  словари и системы  перевода текстов.  Компьютерная  обработка графических  информационных  объектов  **Практическая работа**  № 10 «Знакомство с  Adobe Photoshop.  Работа со слоями» | | Система компьютерного перевода  текста. Инструменты Лассо.  Машинная графика. Графический  экран, цвет, графические примитивы | | | Виды компьютерной графики.  Типы слоев и их назначение в  Adobe Photoshop | | | Использовать инструменты Лассо,  работать со слоями в Adobe Photoshop | | |  | |
| **21**  **п/р** | **13.02** | Компьютерная  обработка цифровых  фотографий.  **Практическая работа**  № 11  «Редактирование  фотографий» | | Коррекция, контраст, яркость | | | В чем состоит преимущество  цифровой фотографии перед  пленочной. | | | Работать с фотографией и  редактировать ее в Adobe Photoshop | | |  | |
| **22**  **п/р** | **20.02** | | Компьютерные  презентации.  **Практическая работа**  № 12 «Создаем  презентацию в  PowerPoint» | | Слайд, мультимедийная информация | | | Назначение  инструментального средства  PowerPoint, основные этапы  работы электронной  презентации | | | Создавать презентацию в PowerPoint | |  | | |
| **23** | **27.02** | | **Контрольная работа**  **№ 3** «Основные  информационные  объекты» | |  | | | Основные понятия 3 главы | | | применять полученные знания при  обработке информации и решения  задач, тестирование | |  | | |
| ***Телекоммуникационные сети. Интернет - 5 часов*** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **24**  **п/р** | **05.03** | | Локальная  компьютерная сеть  Глобальная  компьютерная сеть  Адресация в  Интернете  **Практическая работа**  № 13 «Знакомимся с  компьютерными  сетями» | | Понятие о локальных и глобальных  компьютерных сетях. Принцип  работы модема и сетевой карты. | | | Принцип работы модема и  сетевой карты, принцип  работы локальной и  глобальной сетей и  электронной почты, ресурсы и  наиболее употребительные  сервисы Интернета | | | Пользоваться услугами электронной  почты, ориентироваться в  информационном пространстве сети  Интернет | |  | | |
| **25**  **п/р** | **12.03** | | Поисковые системы  Интернета.  **Практическая работа**  № 14 «Путешествие  по страницам  Интернета. Поиск в  Интернете» | | Поисковая система | | | Как воспользоваться  поисковой системой,  морфологический поиск,  свойства поисковой системы | | | ориентироваться в информационном  пространстве сети Интернет | |  | | |
| **26**  **п/р** | **19.03** | | Интернет как источник  информации. **Практическая работа**  № 15 «Выбор профес-сии и трудоустройство  через Интернет» | | Адресный поиск, тематический поиск,  Википедия | | | Чем адресный поиск  отличается от тематического,  что такое Википедия, почему ее называют открытой  энциклопедией | | | ориентироваться в информационном  пространстве сети Интернет | |  | | |
| **IV четв**  **27** | **02.04** | | Сервисы Интернета.  Интернет-телефония.  Этика Интернета.  Безопасность в  Интернете.  Информационная  безопасность и  защита интересов  субъектов  информационных  отношений. Защита  информации | | Сервисы Интернета, электронная  почта, безопасность ПК | | | Как устроен адрес  электронной почты, суть ftp-  сервиса, правовые проблемы в  использовании Интернета,  каким видам атак может  подвергнуться ПК | | | Стать участниками телеконференции,  применять технологии GPRS, этика  Интернета | |  | | |
| **28**  **к/р** | **09.04** | | **Контрольная работа**  **№ 4** «Телекоммуника-ционные сети и Интернет» | | |  | | | Основные понятия 3 главы | | | применять полученные знания при  обработке информации и решения  задач, тестирование |  | | | |
| ***Графы и алгоритмы на графах – 4 часа*** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **29** | **16.04** | | Определения и  простейшие свойства  графов. Способы  задания графов | | | Граф, маршрут, цепь, цикл, таблица  смежности | | | Понятие графа, ребер,  вершин, таблица смежности,  виды цепей | | |  | |  | | |
| **30** | **23.04** | | Деревья и каркасы  Граф игры. Стратегия  игры | | | Дерево графа, алгоритм Краскала  Конечность игры, игра с полной  информацией, выигрышная стратегия,  алгоритм планирования | | | Почему граф называют  деревом, как связаны ребра и  вершины в дереве. Дерево игры, определение непроигрышной стратегии, игра является конечной, определение эвристики | | | Изображать деревья с вершинами,  строить дерево с применением поиска в  ширину и глубину, использовать метод  Краскала при нахождении  минимального веса для графа  Строить дерево игры | |  | | |
| **31** | **30.04** | | Обобщение и повторение по теме «Графы и алгоритмы на графах» | | |  | | |  | | | Схематически изображать графы,  строить графы и составлять алгоритмы | |  | | |
| **32**  **к/р** | **07.05** | | **Контрольная работа**  **№ 5** «Свойства  графов. Граф игры» | | |  | | | Основные понятия 4 главы | | | применять полученные знания при  обработке информации и решения  задач, тестирование | |  | | |
| **33** | **14.05** | | Работа над ошибками**.** Повторение изученного за год | | | Итоговая практическая работа | | |  | | |  | |  | | |
| 34 | **21.05** | | Итоговое занятие | | |  | | |  | | |  | |  | | |

Все лабораторные работы взяты из учебника. Учитель оставляет за собой право заменить предлагаемые работы своими, не меняя темы работы.

**Перечень учебно-методического обеспечения по информатике для 11 класса**

1. Информатика и ИКТ: учеб. для 10 - 11 кл. общеобразоват. учреждений: базовый и профил.уровни/[А.Г.Гейн, А.Б.Ливчак, А.И.Сенокосов, Н.А.Юнерман]. – М.:Просвещение, 2014.
2. Итоговые тесты по информатике: 10-11 классы: к учебникам А.Г.Гейна, А.И.Сенокосова, Н.А.Юнерман «Информатика: 10-11 кл.» / М.В.Кошелев. – М.: Издательство «Экзамен», 2006.
3. Информатика и информационные технологии: кн. для учителя: метод. рекомендации к учеб. 10 -11 кл./ А.Г.Гейн. – М.: Просвещение, 2008

**Интернет-ресурсы**

1. Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках http://www.klyaksa.net
2. Дидактические материалы по информатике и математике http://comp-science.narod.ru
3. Образовательный портал г. Челябинска. Раздел «Методическая копилка» http://www.chel\_edu.ru
4. Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников http://www.phis.org.ru/informatika
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/).
6. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/)
7. http://www.metodist.ru Лаборатория информатики МИОО
8. http://www.it-n.ru Сеть творческих учителей информатики
9. http://www.metod-kopilka.ru Методическая копилка учителя информатики
10. http://fcior.edu.ru http://eor.edu.ru Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМC)
11. http://pedsovet.su Педагогическое сообщество

**Программное обеспечение**

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер.
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. Текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы.
6. Программа разработки презентаций.
7. Браузер.
8. Система программирования TurboPascal.
9. Система тестирования MyTest

СОГЛАСОВАНО СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания Протокол заседания

ШМО учителей предметов методического совета

естественно-математического цикла МБОУ ТСОШ №3

от 28.08.2019 года №1 от 29.08.2019 года №1

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.В. Гринева Зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Ю. Сизова