

«Рассмотрено» на заседании МО
учителей ест. матем. цикла
Руководитель МО
Цыренпотова С.О.
Протокол № 1 от
« 31 » 08 2018 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
Данчинова /Э.П. Данчинова/
« 31 » 08 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: Информатика и ИКТ

Предметная область: Математика и информатика

Срок реализации: 2018-2019 уч.год.

Кол-во часов в неделю: 1 час

Кол-во часов в год: 34 часов

Класс: 11

Составитель: Цыренова Елена Георгиевна

Категория: первая

Пояснительная записка

Рабочая программа по Информатике и ИКТ для 11 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (базовый уровень), Примерной программы основного общего образования по Информатике и ИКТ и авторской программы по Информатике и ИКТ для 10-11 классов Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний»

Программа рассчитана на 34 учебных часа, из расчёта 1 час в неделю. Данная программа по Информатике и ИКТ предназначена для учащихся 11 класса основной общеобразовательной школы.

Настоящая программа составлена на основе:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 №273-ФЗ);
2. Приказ Минобрнауки России от 19.12.2012 № 1067 от 31 марта 2014г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
3. ФГОС от 17.12.2010 года № 1897 и примерной программы (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень);
4. Программы основного общего образования по информатике (10-11 класс) Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний»
5. Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ «СОШ №38».
6. Учебный план МАОУ «СОШ № 38 г. Улан-Удэ».

Данная рабочая программа предусматривает изучение тем образовательного стандарта, распределяет учебные часы по разделам курса и предполагает последовательность изучения разделов и тем учебного курса «Информатика и ИКТ» с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет количество практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

Цели и задачи изучения курса:

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей:**

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Задачи изучения курса:

- Мировоззренческая задача: раскрытие роли информации и информационных процессов в природных, социальных и технических системах; понимание назначения информационного моделирования в научном познании мира; получение представления о социальных последствиях процесса информатизации общества.
- Углубление теоретической подготовки: более глубокие знания в области представления различных видов информации, научных основ передачи, обработки, поиска, защиты информации, информационного моделирования.
- Расширение технологической подготовки: освоение новых возможностей аппаратных и программных средств ИКТ. Приближение степени владения этими средствами к профессиональному уровню.
- Приобретение опыта комплексного использования теоретических знаний (из области информатики и других предметов) и средств ИКТ в реализации прикладных проектов, связанных с учебной и практической деятельностью.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

В учебном плане образовательного учреждения в обязательной части на изучение предмета «Информатика» в 11 классе отводится 34 часов, по 1 часу в неделю в соответствии с расписанием.

Общая характеристика учебного предмета.

Основное содержание.

Информационные системы и базы данных (11 ч).

Что такое система. Модели системы. Информационные системы. Базы данных – основа информационной системы. Проектирование и создание многотабличных баз данных. Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора.

Тема «Системный анализ».

Учащиеся должны знать:

- основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема
- основные свойства систем
- что такое «системный подход» в науке и практике
- модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель
- использование графов для описания структур систем

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.)
- анализировать состав и структуру систем
- различать связи материальные и информационные.

Тема « Базы данных».

Учащиеся должны знать:

- что такое база данных (БД)
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ
- определение и назначение СУБД
- основы организации многотабличной БД
- что такое схема БД
- что такое целостность данных
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД
- структуру команды запроса на выборку данных из БД
- организацию запроса на выборку в многотабличной БД
- основные логические операции, используемые в запросах
- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов

Учащиеся должны уметь:

- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД
- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки

Интернет (11 ч).

Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система. World Wide Web – Всемирная паутина. Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайтов. Создание таблиц и списков на web-странице.

Тема « Организация и услуги Интернет».

Учащиеся должны знать:

- назначение коммуникационных служб Интернета
- назначение информационных служб Интернета
- что такое прикладные протоколы
- основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес
- что такое поисковый каталог: организация, назначение
- что такое поисковый указатель: организация, назначение

Учащиеся должны уметь:

- работать с электронной почтой
- извлекать данные из файловых архивов
- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.

Тема « Основы сайтостроения».

Учащиеся должны знать:

- какие существуют средства для создания web-страниц
- в чем состоит проектирование web-сайта
- что значит опубликовать web-сайт

Учащиеся должны уметь:

- создать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов

Информационное моделирование (9 ч).

Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования. Модели корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования.

Тема «Компьютерное информационное моделирование».

Учащиеся должны знать:

- понятие модели
- понятие информационной модели
- этапы построения компьютерной информационной модели

Тема « Моделирование зависимостей между величинами».

Учащиеся должны знать:

- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины

- что такое математическая модель
- формы представления зависимостей между величинами

Учащиеся должны уметь

- с помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами

Тема « Модели статистического прогнозирования».

Учащиеся должны знать:

- для решения каких практических задач используется статистика;
- что такое регрессионная модель
- как происходит прогнозирование по регрессионной модели

Учащиеся должны уметь:

- используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов
- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели

Тема « Модели корреляционной зависимости».

Учащиеся должны знать:

- что такое корреляционная зависимость
- что такое коэффициент корреляции
- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа

Учащиеся должны уметь:

- вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MS Excel)

Тема « Модели оптимального планирования».

Учащиеся должны знать:

- что такое оптимальное планирование
- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов
- что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены
- в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана
- какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования

Учащиеся должны уметь:

- решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в MS Excel)

Социальная информатика (4 ч).

Информационные ресурсы. Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблемы информационной безопасности.

Тема « Информационное общество».

Учащиеся должны знать:

- что такое информационные ресурсы общества
- из чего складывается рынок информационных ресурсов
- что относится к информационным услугам
- в чем состоят основные черты информационного общества
- причины информационного кризиса и пути его преодоления
- какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества

Тема « Информационное право и безопасность».

Учащиеся должны уметь:

- основные законодательные акты в информационной сфере
- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации

Учащиеся должны уметь:

- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

Основные типы учебных занятий:

- урок изучения нового учебного материала;
- урок закрепления и применения знаний;
- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
- урок контроля знаний и умений.

Основным типом урока является комбинированный.

Формы организации учебного процесса:

индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

На уроках используются такие формы занятий как:

- практические занятия;
- тренинг;
- консультация;

Формы контроля: текущий и итоговый. Проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 40 минут, тестов и самостоятельных работ на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием, практических работ.

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Практические работы проводятся с целью закрепления навыков работы с компьютером. Итоговые контрольные работы проводятся:

- после изучения наиболее значимых тем программы,
- в конце учебной четверти.
- С целью обеспечения эффективности и результативности учебного процесса используются различные технологии обучения.
- Главной задачей использования новых технологий является расширение интеллектуальных возможностей человека. Все используемые технологии направлены на сохранение физического, психического и нравственного здоровья каждого ученика.
- **На уроках используются элементы следующих технологий:**
- **Проблемное обучение**

Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности.

- **Индивидуально-развивающее обучение**
- Знакомство с новыми методами мыслительной деятельности при решении творческих заданий с чертежами, технологическими картами в индивидуальном порядке
- **Разноуровневое обучение**
- У учителя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждаются в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации учения.

Технология проектного обучения

- Учитель организует учебно-познавательную, исследовательскую, творческую или игровую деятельность обучающихся, которые овладевают навыками самостоятельного поиска, обработки и анализа нужной информации для решения какой-либо проблемы, значимой для участников проекта.

- Работа с использованием этой технологии дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учащихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению.
- **Технология использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр**
- Расширение кругозора, развитие познавательной деятельности, формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, развитие общеучебных умений и навыков.
- **Тестовые технологии**
- Оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая реально оценить готовность обучающихся к итоговому контролю, установление количественных и качественных индивидуальных различий.
- **Обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа)**
- Сотрудничество трактуется как идея совместной развивающей деятельности взрослых и детей. Суть индивидуального подхода в том, чтобы идти не от учебного предмета, а от ребенка к предмету, идти от тех возможностей, которыми располагает ребенок, применять психолого-педагогические диагностики личности. Обучающиеся и учитель занимаются совместной деятельностью. Эффективность метода не только в академических успехах обучающихся, но и в их интеллектуальном и нравственном развитии.

Информационно-коммуникационные технологии

- Использование ПК в учебном процессе. Создание рефератов, слайдов, презентаций и др. Поиск нужной информации в Интернет. Применение полученных знаний в практической деятельности.

Здоровье сберегающие технологии

- Использование данных технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физминутками, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ТСО.

Календарно-тематическое планирование

| № | Изучаемый раздел, тема учебного материала | Количество часов | Тип урока | Календарные сроки планируемые /фактические | Планируемые результаты | | | Контрольно-измерительные материалы | Примерно е домашнее задание |
|--|---|------------------|-----------|--|---|---|--|------------------------------------|-----------------------------|
| | | | | | Содержание | Требования к уровню подготовки | ОУУН и способы деятельности | | |
| Раздел1. Информационные системы и базы данных (11 ч). | | | | | | | | | |
| 1 | Техника безопасности и организация рабочего места. Что такое система. | 1 | УОНМ | | в чем состоят цели и задачи изучения курса в 10-11 классах; из каких частей состоит предметная область информатики; | выполнение требований ТБ, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами ИКТ; | организация рабочего места; выполнение правил гигиены труда; | | Введение |
| 2 | Модели систем. Практическая работа «Модели систем». | 1 | УОНМ | | три философские концепции информации; понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации; | | владение устной речью; работа с учебником; умение внимательно воспринимать информацию и запоминать её; | Фронтальный опрос | § 1 вопросы стр 12 |
| 3 | Пример структурной модели предметной области. | 1 | КУ | | что такое язык представления информации; какие бывают языки; понятия «кодирование» и | переводить информацию из одной знаковой системы в другую; определять длину кода, количество | умение внимательно воспринимать информацию и запоминать её; умение | Фронтальный опрос | § 2 вопросы стр 17 |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|---|------|--|--|----------|-----------------------------|--------------|-------------|-----|
| | Base». | | | | | | | | | |
| 7 | Создание базы данных. Практическая работа «Создание базы данных «Приёмная комиссия»». | | | | | | | | | |
| 8 | Запросы как приложения информационной системы. | | | | | | | | | |
| 9 | Логические условия выбора данных. Практическая работа «Реализация простых запросов в режиме дизайнера (конструктора запросов)». | | | | | | | | | |
| 10 | Практическая работа «Расширение базы данных «Приёмная комиссия». Работа с формой. Создание отчёта». | | | | | | | | | |
| Раздел 2. Интернет (11 ч). | | | | | | | | | | |
| 11 | Организация | 1 | УОНМ | | | система; | приводить примеры систем (в | установление | Фронтальный | § 5 |

Пра

| | | | | | | | | | | |
|----|---|---|------|--|--|--|---|---|-------------------|--------------------|
| | глобальных сетей. | | | | | структура системы; свойства системы; подсистема; системный подход в науке и практике; | быту, в природе, в науке и пр.); анализировать состав и структуру систем; | причинно-следственных связей; оперирование понятиями, суждениями; самостоятельная работа с учебным материалом; | опрос | вопросы стр 31-32 |
| 12 | Интернет как глобальная информационная система. | 1 | УОНМ | | | типы информационных процессов: хранение, передача и обработка информации; чем отличаются естественные и искусственные системы; какие типы связей действуют в системах; роль информационных процессов в системах; состав и структуру систем управления; | анализировать состав и структуру систем; различать связи материальные и информационные; | установление причинно-следственных связей; оперирование понятиями, суждениями; самостоятельная работа с учебным материалом; | Фронтальный опрос | § 6 вопросы стр 37 |
| 13 | World Wide Web – Всемирная паутина | 1 | КУ | | | носитель информации; история развития носителей информации; | сопоставлять различные цифровые носители по их техническим | установление причинно-следственных связей; оперирование | Фронтальный опрос | § 7 вопросы стр 41 |

| | | | | | | | | | | |
|----|--|---|------|--|--|--|--|---|-------------------|-----------------------|
| | | | | | | современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики; | свойствам; | понятиями, суждениями; самостоятельная работа с учебным материалом; | | |
| 14 | Практическая работа «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями». Практическая работа «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц». | 1 | КУ | | | модель Шеннона передачи информации по техническим каналам связи; основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность; понятие «шум» и способы защиты от шума; | рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи; | умение внимательно воспринимать информацию и запоминать её; умение самостоятельно выполнять упражнения; | Фронтальный опрос | § 8 вопросы стр 45-46 |
| 15 | Практические работы «Интернет. Сохранение загруженных web-страниц. Работа с поисковыми системами». | 1 | КУ | | | основные типы задач обработки информации; понятие исполнителя обработки информации; понятие алгоритма обработки информации; | разрабатывать систему команд исполнителя для решения несложной задачи на обработку информации; | умение логически мыслить; составление алгоритмов; | Фронтальный опрос | § 9 вопросы стр 49 |
| 16 | Инструменты для | 1 | УОНМ | | | что такое | составлять | умение | | § 10 |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|---|-------|--|--|--|--|--|---|---|
| | разработки web-сайта. | | | | | «алгоритмические машины» в теории алгоритмов; определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной; устройство и систему команд алгоритмической машины Поста; | алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста; | логически мыслить; составление алгоритмов; | | задания стр 53-54 |
| 17 | Создание сайта «Домашняя страница». | 1 | УЗИМ | | | | составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста; | свободное пользование умением обобщения и систематизации знаний; | Отчет о выполнении п/р | Задания для самостоятельного выполнения |
| 18 | Практическая работа «Разработка сайта «Моя семья». | 1 | УПКЗУ | | | | демонстрировать навыки расширения и обобщения знаний об основных информационных процессах; | умение осуществлять самоконтроль в учебной деятельности; | Контрольная работа «Хранение, передача и обработка информации» традиционная форма | § 5-10 повторить |
| 19 | Практическая работа «Разработка сайта «Животный мир». | 1 | КУ | | | что такое «набор данных», «ключ поиска» и «критерий поиска»; что такое «структура данных»; какие бывают | осуществлять поиск данных в структурированных списках, словарях, справочниках, энциклопедиях; осуществлять | умение внимательно воспринимать информацию и запоминать её; | Фронтальный опрос | § 11 вопросы стр 60 |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|---|------|---|--|--|--|---|---------------------------|-----------------------------------|
| | | | | | | структуры; алгоритм последовательного поиска; алгоритм поиска половинным делением; что такое блочный поиск; как осуществляется поиск в иерархической структуре данных; | поиск иерархической файловой структуре компьютера; | | | |
| 20 | Создание страниц и списков на web- странице. | 1 | УОНМ | | | виды угроз для числовой информации; физические способы защиты информации; программные средства защиты информации; что такое цифровая подпись и цифровой сертификат; | применять меры защиты личной информации на ПК; | работать с учебником; структурировать информацию; сравнивать полученные результаты с учебной задачей; составлять на основе текста таблицу; проводить разные виды сравнения; | Фронтальный опрос | § 12 вопросы стр 65 |
| 21 | Практическая работа «Разработка сайта «Мой класс». | 1 | УЗИМ | 1 | | что такое криптография; | применять простейшие криптографические шифры (в учебном режиме); | свободное пользование умением обобщения и систематизации знаний; | Отчет о выполнении п/р | Задания для сам. выполнения |

Раздел 3. Информационные модели бч

| | | | | | | | | | | |
|----|--|---|------|--|--|---|--|--|------------------------|------------------------------------|
| 22 | Компьютерное информационное моделирование. | 1 | УЗИ | | | определение модели; что такое информационная модель; этапы информационного моделирования на компьютере; | характеризовать этапы информационного моделирования на компьютере; | работать с учебником; структурировать информацию; составлять на основе текста таблицу; | Фронтальный опрос | § 13 вопросы стр 69-70 |
| 23 | Моделирование зависимостей между величинами. | 1 | УОНМ | | | что такое граф, дерево, сеть; структура таблицы; основные типы табличных моделей; что такое многотабличная модель данных и каким образом в ней связываются таблицы; | ориентироваться в граф-моделях; строить граф-модели (деревья, сети) по вербальному описанию системы; строить табличные модели по вербальному описанию системы; | умение внимательно воспринимать информацию и запоминать её; | Фронтальный опрос | § 14 вопросы 1-15 стр 79 |
| 24 | Модели статистического прогнозирования. | 1 | УЗИМ | | | | ориентироваться в граф-моделях; строить граф-модели (деревья, сети) по вербальному описанию системы; строить табличные модели по вербальному описанию системы; | свободное пользование умением обобщения и систематизации знаний; | Отчет о выполнении п/р | § 14 вопросы 16-17 стр 79 |
| 25 | Практическая работа «Получение регрессионных | 1 | КУ | | | понятие алгоритмической | строить алгоритмы управления учебными | работать с учебником; | Фронтальный опрос | § 16 вопросы |

| | | | | | | | | | | |
|----|--|---|-------|--|--|---|--|---|---|---|
| | моделей». | | | | | модели; способы описания алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык; что такое трассировка алгоритма; | исполнителями; осуществлять трассировку алгоритма работы с величинами путем заполнения трассировочной таблицы; | структурировать информацию; сравнивать полученные результаты с учебной задачей; | | стр 89 |
| 26 | Практическая работа «Прогнозирование». | 1 | УЗИМ | | | | строить алгоритмы управления учебными исполнителями; | свободное пользование умением обобщения и систематизации знаний; | Отчет о выполнении п/р | Задания для самостоятельного выполнения |
| 27 | Моделирование корреляционных зависимостей. | 1 | УПКЗУ | | | | демонстрировать навыки расширения и обобщения знаний об информационных моделях; | умение осуществлять самоконтроль в учебной деятельности; | КР «Информационные модели» тестирование | |

Раздел 4. Социальная информатика (4 ч).

| | | | | | | | | | | |
|----|------------------------|---|------|--|--|---|--|---|-------------------|---------------------|
| 28 | Информационные ресурсы | 1 | УОНМ | | | архитектуру персонального компьютера; что такое контроллер внешнего устройства ПК; назначение шины; в чем заключается принцип открытой архитектуры ПК; основные виды памяти ПК; что | | умение внимательно воспринимать информацию и запоминать её; конспектировать лекцию; логически мыслить; анализировать и обобщать информацию; | Фронтальный опрос | § 17 вопросы стр 97 |
|----|------------------------|---|------|--|--|---|--|---|-------------------|---------------------|

| | | | | | | | | | | |
|----|--|---|------|--|--|--|--|--|------------------------|---|
| | | | | | | такое системная плата, порты ввода-вывода; назначение дополнительных устройств: сканер, средства мультимедиа, сетевое оборудование и др.; | | | | |
| 29 | Информационное общество. | 1 | УЗИМ | | | | подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения; | свободное пользование умением обобщения и систематизации знаний; | Отчет о выполнении п/р | Задания для самостоятельного выполнения |
| 30 | Правовое регулирование в информационной сфере. | 1 | УОСЗ | | | что такое программное обеспечение ПК; структура ПО ПК; | определять виды ПО; | выявление существенных признаков объекта; | Фронтальный опрос | § 18 вопросы стр 104 |
| 31 | Проблемы информационной безопасности. | 1 | УОНМ | | | основные принципы представления данных в памяти компьютера; представление целых чисел; диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком; принципы представления | получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера; | логически мыслить; анализировать и обобщать информацию; | Фронтальный опрос | § 19 вопросы стр 111-112 |

| | | | | | | | | | | |
|---------------|---|---|--|--|--|------------------------|--|--|--|--|
| | | | | | | вещественных чисел; | | | | |
| 32 | Итоговое повторение за курс 11 класса | 1 | | | | | | | | |
| 33 - 34 | Итоговое тестирование | 2 | | | | | | | | |

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения информатики и информационных технологий на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать:

- различные подходы к понятию «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как модели алгоритмизации деятельности;
- назначение и функции ОС;

уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры. В том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в БД, компьютерных сетях и т. д.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и т. д.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- создавать и выполнять программы для решения задач в выбранной среде программирования;

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

- эффективной работы индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникативной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Контроль уровня обученности

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовых заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

| Процент выполнения задания | Отметка |
|----------------------------|---------------------|
| 95% и более | отлично |
| 80-94% % | хорошо |
| 66-79% % | удовлетворительно |
| менее 66% | неудовлетворительно |

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):
- «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

- *Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:*
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;

- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения
образовательного процесса
Контрольно-измерительные материалы**

Контрольно-измерительные материалы. Информатика: 11 класс / Сост. А.Х.Шелепаева. – М.: Вако, 2012

Учебно-методический комплект для учеников

Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень. 11 класс/И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шейна – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Учебно-методический комплект для учителя

- 1) Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень. 11 класс/И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шейна – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
- 2) Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2012.
- 3) Информатика. УМК для старшей школы [Электронный ресурс]: 10–11 классы. Базовый уровень. Методическое пособие для учителя / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Программное обеспечение курса

1. Операционная система Linux.
2. Комплект OpenOffice.org
3. Интернет браузер Mozilla Firefox
4. Текстовый процессор OpenOffice.org Writer
5. Электронные таблицы OpenOffice.org Calc.
6. Векторный графический редактор OpenOffice.org Draw
7. Средство разработки презентаций OpenOffice.org Impress
8. Редактор формул OpenOffice.org Math
9. Система алгоритмического программирования OpenOffice.org Basic.

Интернет-ресурсы

1. [www. edu](http://www.edu) - "Российское образование" Федеральный портал.
2. [www. school.edu](http://www.school.edu) - "Российский общеобразовательный портал".
3. www.school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. www.it-n.ru "Сеть творческих учителей"
5. [www .festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"