

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Богоявленская средняя общеобразовательная школа»
Константиновского района Ростовской области

 «Утверждаю»
Приказ от 31.08.08 2020 года № 101
Директор школы _____
Иванова Т.В.

Рабочая программа
по информатике
на 2020 – 2021 учебный год
11 класс
(базовый уровень)

Программу составил
учитель информатики:

Пащенко И.В.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 11 классов и реализуется на основе следующих документов:

1. Программа по информатике и ИКТ: Н.В. Макарова. Программа по информатике и ИКТ (системно-информационная концепция)- СПб.: Питер, 2007г.

Программа соответствует учебнику Информатика и ИКТ 11 класс, под редакцией профессора Н.В. Макаровой. СПб.: Питер, 2008.

Курс рассчитан на 68 часов, 2 часа в неделю.

Основные цели информатики:

- формирование информационной культуры школьника, под которой понимается умение целенаправленно работать с информацией и использование для этого возможностей компьютера;

- обучению системному подходу к анализу и исследованию

структуры и взаимосвязей информационных объектов, которые являются моделями реальных объектов и процессов;

- развитие логического мышления, творческого и познавательного потенциала школьника, его коммуникативных способностей с использованием для этого богатейшего компьютерного инструментария.

С внедрением данной программы появляется возможность на уроках информатики закреплять и углублять знания, полученные по другим предметам. На практических занятиях действительно может быть реализован принцип межпредметных связей. Это достигается в процессе решения многочисленных задач из разных предметных областей на основе двух методических подходов.

Общие задачи курса:

- Формирование фундамента информационной культуры учащегося;

- Развитие системного мышления, познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащегося;
- Закрепление приобретённых на предыдущих уровнях обучения системы базовых знаний в образовательной области «Информатика»;
- Приобретение профессиональных навыков использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной, в том числе проектной, деятельности с соблюдением этических и правовых норм;
- Закрепление и расширение исследовательских умений при компьютерном моделировании объектов и процессов.

Цели обучения в 11 классе:

- Развитие системного мышления, творческих способностей, познавательного интереса учащихся на основе организации межпредметных связей;
- Развитие навыков технологии поиска информации в Интернете;
- Закрепление и развитие навыков моделирования и технологии обработки данных в среде табличного процессора;
- Закрепление знаний по базовым понятием информатики;
- Закрепление и развитие навыков с объектами текстового документа;
- Освоение информационной технологии представления информации;
- Освоение информационной технологии проектной деятельности;
- Воспитание этических и правовых отношений в информационной деятельности;
- Освоение основ программирования в среде Visual Basic.

Решению вышеперечисленных целей способствуют следующие принципы построения образовательного процесса: гуманизация, демократизация, диалогизация, индивидуализация, валеологизация, социализация.

Курс состоит из двух разделов:

- Информационная картина мира;
- Программное обеспечение информационных технологий;

Для осуществления образовательного процесса используются элементы следующих педагогических технологий:

- Традиционное обучение;
- Развивающее обучение;
- Личностно-ориентированное обучение;
- Дифференцированное обучение;
- Дидактические игры;

- Проблемное обучение;
- Педагогики сотрудничества.

В основу педагогического процесса заложены следующие формы организации учебной деятельности:

- Комбинированный урок;
- Урок-лекция;
- Урок-демонстрация;
- Урок-практикум;
- Творческая лаборатория;
- Урок-демонстрация;
- Урок-игра;
- Урок-консультация.

На большей части учебных занятий используется самостоятельная интеллектуальная и практическая деятельность учащихся, в сочетании с фронтальной, групповой, индивидуальной формой работы школьников.

Повышению качества обучения в значительной степени способствует правильная организация проверки, учета и контроля знаний учащихся. По предмету «Информатика и ИКТ» предусмотрена промежуточная аттестация в виде рубежной и завершающей, а также итоговая аттестация.

Формы рубежной и завершающей аттестации:

1. Тематические зачеты;
2. Тематическое бумажное или компьютерное тестирование;
3. Диктанты по информатике;
4. Решение задач;
5. Устный ответ, с использованием иллюстративного материала;
6. Письменный ответ по индивидуальным карточкам-заданиям;
7. Итоговые контрольные работы;
8. Индивидуальные работы учащихся (доклады, рефераты, мультимедийные проекты).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Часть 1. Информационная картина мира

Раздел 1. Основы социальной информатики

Тема 1.1 От индустриального общества- к информационному

Роль и характеристика информационных революций. Краткая характеристика поколений ЭВМ и связь с информационной революцией. Характеристика индустриального общества. Характеристика информационного общества. Понятие информатизации. Информатизация как процесс преобразования индустриального общества в информационное.

Понятие информационной культуры: информологический и культурологический подходы. Проявление информационной культуры человека. Основные факторы развития информационной культуры.

Учащиеся должны знать:

- Понятие информационной революции и её влияние на развитие цивилизации;
- Краткую характеристику каждой информационной революции;
- Характерные черты индустриального общества;
- Характерные черты информационного общества;
- Суть процесса информатизации общества;
- Определение информационной культуры;
- Факторы развития информационной культуры.

Учащиеся должны уметь:

- Приводить примеры, отражающие процесс информатизации общества;
- Сопоставлять уровни развития стран с позиции информатизации.

Тема 1.2. Информационные ресурсы

Основные виды ресурсов. Понятие информационного ресурса. Информационный ресурс как главный стратегический ресурс страны. Как отражается правильное использование информационных ресурсов на развитие общества.

Понятие информационного продукта, услуги, информационной услуги. Основные виды информационных услуг в библиотечной сфере. Роль баз

данных в предоставлении информационных услуг. Понятие информационного потенциала общества.

Учащиеся должны знать:

- Роль и значение информационных ресурсов в развитии страны;
- Понятие информационной услуги и продукта;
- Виды информационных продуктов;
- Виды информационных услуг;

Учащиеся должны уметь:

- Приводить примеры информационных ресурсов;
- Составлять классификацию информационных продуктов для разных сфер деятельности;
- Составлять классификацию информационных услуг для разных сфер деятельности.

Тема 1.3 Этические и правовые нормы

информационной деятельности человека

Право собственности на информационный продукт: права распоряжения, права владения, права пользования. Роль государства в правовом регулировании. Закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» как юридическая основа гарантий прав граждан на информацию проблемы, стоящие перед законодательными органами в части правового обеспечения информационной деятельности человека.

Понятие этики. Этические нормы информационной деятельности. Формы внедрения этических норм.

Учащиеся должны знать:

- Понятие права собственности на информационный продукт;
- Понятие права на распоряжение информационным продуктом;
- Понятие права владения информационным продуктом;
- Понятие права пользования информационным продуктом;
- Роль государства а правовом регулировании информационной деятельности;
- Этические нормы информационной деятельности.

Тема 1.4. Информационная безопасность

Понятие информационной безопасности. Понятие информационной среды. Основные цели информационной безопасности. Объекты, которым необходимо обеспечить информационную безопасность.

Понятие информационных угроз. Источники информационных угроз. Основные виды информационных угроз и их характеристики.

Информационная безопасность различных пользователей компьютерных систем. Методы защиты информации: ограничение доступа, шифрование информации, контроль доступа к аппаратуре, политика безопасности, защита от хищения информации, защита от компьютерных вирусов, физическая защита, защита от случайных угроз и пр.

Учащиеся должны знать:

- основные цели и задачи информационной безопасности;
- представление об информационных угрозах и их проявлениях;
- источники информационных угроз;
- методы защиты информации от информационных угроз.

Тема 1.5. Моделирование в электронных таблицах

Этапы моделирования в электронных таблицах.

Моделирование биологических процессов на примере решения задачи исследования биоритмов и прогнозирования неблагоприятных дней для человека. Индивидуальные задания.

Моделирование движения тела под действием силы тяжести на примере решения следующих задач: исследование движения тела, брошенного под углом к горизонту; исследование движения парашютиста. Индивидуальные задания.

Моделирование экологических систем на примере задачи исследования изменения численности биологического вида (популяции) при разных коэффициентов рождаемости и смертности с учётом природных факторов и биологического взаимодействия видов. Индивидуальные задания.

Моделирование случайных процессов на примере решения следующих задач: бросание монеты; игра в рулетку. Индивидуальные задания.

Учащиеся должны знать:

- особенности класса задач, ориентированных на моделирование в табличном процессоре;
- этапы построения моделей для электронной таблицы;
- особенности формирования структуры компьютерной модели для электронной таблицы;
- технологию проведения моделирования в среде табличного процессора.

Учащиеся должны уметь:

- составлять план проведения поэтапного моделирования в среде табличного процессора;
- выполнять моделирование в среде табличного процессора задач из разных областей;
- анализировать результаты моделирования и делать выводы по окончании анализа.

Раздел 2. Информационные

Системы и технологии

Тема 2.1. Информационные системы

Понятие системы. Представление об информационной системе. Процессы в информационной системе. Разомкнутая информационная система. Замкнутая информационная система. Понятие обратной связи. Классификация информационных систем: по характеру использования информации; по сфере применения. Типовые обеспечивающие подсистемы: техническая, информационная, математическая, программная, организационная, правовая.

Учащиеся должны знать:

- понятие системы и информационной системы;
- отличие замкнутой информационной системы от разомкнутой;
- классификацию информационных систем по характеру использования информации;
- классификацию информационных систем по сфере применения;
- назначение типовых обеспечивающих подсистем.

Тема 2.2. Информационные технологии

Сопоставление понятий и целей технологии материального производства и информационной технологии. Инструментарий информационной

технологии. Как соотносятся между собой информационные технологии и системы. История развития информационной технологии

Учащиеся должны знать:

- отличие информационной технологии от материальной;
- отличие информационной технологии от информационной системы;
- историю развития информационной технологии.

Часть 2. Программное обеспечение

Информационных технологий

Раздел 3. Информационная технология

автоматизированной обработки

текстовых документов

Тема 3.1. Автоматизация редактирования

Редактирование и форматирование документа. Проверка орфографии. Автозамена. Автотекст. Поиск и замена символов. Обработка сканированного текста.

Учащиеся должны знать:

- понятие формирования и редактирования;
- инструменты автоматизированной обработки текста;
- возможности среды Word по автоматизации операций редактирования документа.

Учащиеся должны уметь:

- проверять правописание в документе и выполнять автоматическое исправление ошибок;
- использовать инструменты автозамены текста и автотекста;
- выполнять автоматизированный поиск и замену символов;
- выполнять автоматическую коррекцию отсканированного текста.

Тема 3.2. Автоматизация форматирования

Автoperенос. Нумерация страниц. Стилиевое форматирование. Функции панели задач **Стили и форматирование**. Технология стилиевого форматирования. Правила применения стилей в многостраничных документах. Применение и измерение стандартных стилей. Создание новых стилей. Создания стиля на основе выделенного фрагмента. Определение стилей в документах. Стили заголовков с нумерацией.

Создание оглавления. Автоматическая нумерация таблиц и рисунков. Перекрестные ссылки в документе, в колонтитулах, на список литературы. Обновление автоматически созданных полей. Сортировка.

Учащиеся должны знать:

- возможности среды Word по автоматизации операций форматирования документа;
- понятие стилевого оформления;
- технологию использования стилевого оформления в документе;
- понятие перекрестной ссылки и её назначение;
- технологию использования перекрестных ссылок в документе.

Учащиеся должны уметь:

- создавать и применять стилевое оформление многостраничного документа;
- создавать оглавление в документе;
- использовать перекрестные ссылки в документе;
- автоматически нумеровать таблицы и рисунки;
- сортировать список.

Раздел 4. Информационная технология

хранения данных

Тема 4.1. Представление о базах данных

Роль информационной системы в жизни людей. Понятие предметной области. Примеры представления информации в разных предметных областях. Пример организации алфавитного и предметного каталогов.

Понятие структурирования данных. База данных как основа информационной системы. Основные понятия базы данных – поле и запись. Понятие структуры записи.

Учащиеся должны знать:

- понятие базы данных;
- цель создания информационной системы и роль в ней базы данных;
- назначение процессора структурирования данных;
- понятие поля и записи в базе данных;
- понятие структуры записи.

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры информационных систем;

- представлять параметры объектов конкретной предметной области в виде таблицы;
- указывать в таблице данные о параметрах объектов «поле» и «запись», а также структуру записи.

Тема 4.2. Виды моделей данных

Примеры информационных моделей предметной области. Понятие модели данных. Иерархическая модель данных и её основные свойства. Сетевая модель данных и её основные свойства.

Реляционная модель данных и её основные свойства. Типы связей между таблицами реляционной модели данных: «один к одному», «один ко многим», «многие ко многим». Графическое обозначение реляционной модели данных. Понятие ключа. Причина, по которой одна таблица разделяется на две. Преобразование иерархической и сетевой моделей данных к реляционной.

Учащиеся должны знать:

- особенности иерархической модели данных;
- особенности сетевой модели данных;
- особенности реляционной модели данных;
- типы связей в реляционной модели данных;
- понятие ключа и его роль в реляционной модели данных.

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры моделей для разных предметных областей;
- представлять иерархическую и сетевую модели данных в графической форме;
- приводить примеры и объяснение разных типов связей между таблицами реляционной модели данных;
- представлять реляционную модель данных в виде нескольких таблиц со связями.

Тема 4.3. Система управления

базами данных Access

Понятие системы управления базой данных (СУБД). Этапы работы в СУБД Access.

Основные группы инструментов СУБД: для создания таблиц; для управления видом представления данных; для обработки данных; для вывода данных. Технология описания структуры таблицы. Понятие формы для ввода и просмотра данных. Понятие фильтра. Виды фильтров:

«по выделенному», «исключить выделенное», расширенный фильтр. Понятие запроса. Понятие отчёта.

Учащиеся должны знать:

- назначение СУБД;
- назначение инструментов СУБД Access для создания таблиц;
- назначение инструментов СУБД Access для управления видом представления данных;
- назначение инструментов СУБД Access для обработки данных;
- назначение инструментов СУБД Access для вывода данных;
- понятие и назначения формы;
- понятие и назначения фильтра;
- понятие и назначения запроса;
- понятие и назначения отчёта.

Тема 4.4. Этапы разработки базы данных

Этап 1- постановка задачи. Этап 2- проектирование базы данных. Этап 3- создание базы данных в СУБД. Этапы 4- управление базой данных в СУБД.

Учащиеся должны знать:

- основные этапы работы в СУБД Access;
- задачи, решаемые на каждом этапе работы в СУБД Access.

Тема 4.5. Практикум. Теоретические этапы разработки базы данных

Постановка задачи – разработка базы данных «Географические объекты». Цель создания базы данных. Проектирование базы данных «Географические объекты»: разработка структуры таблиц «Континенты», «Страны», «Населенные пункты»; выделение в таблицах ключей.

Учащиеся должны уметь:

- выделять объекты предметной области;

- задавать информационную модель объекта в виде структуры таблицы;
- устанавливать тип связи между таблицами.

Тема 4.6. Практикум. Создание базы данных в СУБД Access

Технология создания таблицы «Континенты». Создание структуры таблицы. Изменение свойств таблицы. Вставка рисунков в таблицу. Редактирование структуры таблицы. Технология создания таблицы «Страны». Технология создания таблицы «Населённые пункты».

Установление связей между таблицами: создание связей, удаление и восстановление связей. Понятие целостности данных. Использование Мастера подстановок.

Ввод данных в связанные таблицы.

Учащиеся должны знать:

- понятие целостности данных;
- технологию создания и редактирования структуры таблицы.

Учащиеся должны уметь:

- создавать и редактировать структуру таблицы;
- вводить данные в таблицы;
- устанавливать связи между таблицами;
- вставлять рисунки в таблицу;
- изменять свойства таблицы.

Тема 4.7. Практикум. Управление базой

данных в СУБД Access

Технология создания и редактирования форм для таблиц «Континенты», «Страны», «Населённые пункты». Создание и редактирование составной формы. Ввод данных с помощью форм. Изменения вида подчинённой формы. Составная форма на основе трёх таблиц.

Сортировка данных в таблице. Разработка фильтра «по выделенному». Бланк расширенного фильтра и фильтрация «по маске».

Технология работы с запросами. Создание запроса на выборку и условия отбора в нём. Групповые операции в запросах.

Технология создания и редактирования отчёта.

Учащиеся должны знать:

- структуру и назначение простой и составной формы;
- правила формирования условий в запросах.

Учащиеся должны уметь:

- создавать и редактировать простую форму ввода данных;
- создавать и редактировать составную форму ввода данных;
- сортировать данные в таблицах
- создавать запросы, формируя в них различные условия отбора данных;
- создавать и редактировать отчёты.

Раздел 5. Основы программирования

в среде Visual Basic

Тема 5.1. Цикл с параметром

Назначение оператора цикла. Понятие параметра и тела цикла. Синтаксис оператора цикла. Примеры программ, использующих циклы.

Учащиеся должны знать:

- понятия параметра и тела цикла;
- синтаксис оператора цикла.

Учащиеся должны уметь:

- выделять повторяющийся фрагмент в алгоритме;
- оформлять повторяющиеся фрагменты в виде подпрограмм;
- обращаться из программы к написанной функции разными способами;
- использовать в программах цикл For...Next.
-

Тема 5.2. Условный оператор

Назначение условного оператора. Синтаксис условного оператора в короткой форме. Синтаксис условного оператора в полной форме. Примеры написания программ с условными операторами: определения знака числа; проверки навыков устного счёта; диалоговой программы; вывода текста по условию; отгадывания числа.

Управляющий элемент Переключатель. Оператор множественного выбора. Управляющий элемент флажок. Массивы управляющих элементов. Примеры написания программ: выбора из меню; рисования

фигур; вывода по условию; тестирующей программы; расчёта стоимости заказа и др.

Учащиеся должны знать:

- понятие, назначение и синтаксис условного оператора;
- две формы записи условного оператора.

Учащиеся должны уметь:

- использовать в программах условные операторы;
- использовать полное и неполное ветвление в алгоритмах;
- использовать вложенные конструкции;
- осуществлять выбор по сложному условию;
- использовать в программах управляющие элементы;
- использовать управляющий элемент Переключатель;
- использовать оператор Select Case для множественного выбора;
- использовать в интерфейсе управляющий элемент флажок;
- работать с массивами управляющих элементов;
- создавать фрагменты тестирующих программ

.Тема 5.3. Циклы с предусловием и постусловием

Понятие цикла с предусловием. Синтаксис оператора цикла Do...While. Примеры написания программ: использования признака делимости; поиска наибольшего делителя двух чисел; нахождения суммы двух дробей.

Понятие цикла с постусловием. Синтаксис оператора цикла до тех пор пока. Примеры написания программ: вольности телефонного выбора; разложение на простые множители; заполнение адресной книги; обработка пин-кода.

Учащиеся должны знать:

- синтаксис циклов с предусловием и постусловием.

Учащиеся должны уметь:

- разрабатывать программы, включающие циклы с предусловием;
- разрабатывать программы, включающие циклы с постусловием;
- выбирать циклическую для решения конкретной задачи.

Тема 5.4. Углубленное изучение

программирования в среде Visual Basic

Метод последовательной детализации. Примеры программ.

Технология работы со списками. Примеры программ.

Технология работы со строками. Примеры программ.

Технология работы с файлами. Примеры программ.

Мультимедийные возможности Visual Basic. Примеры программ.

Учащиеся должны уметь:

- разбивать сложную задачу на блоки и создавать для них подпрограммы (процедуры и функции);
- создавать управляющую программу для соединения модулей в единое целое;
- использовать в программах типовые функции для работы со строками;
- работать с элементом управления Список;
- заполнять списки различными способами;
- открывать и закрывать файлы из приложения;
- использовать содержимое файлов в качестве входной информации;
- загружать содержимое файлов различными способами;
- сохранять результирующие данные в виде файлов;
- использовать в программе мультимедийные средства.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Содержание учебного материала	кол. часов	Дата по плану
1	Часть 1. Информационная картина мира Раздел 1. Основы социальной информатики	(15 ч.)	
2	Раздел 2. Информационные системы и технологии	(3 ч)	
3	Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий Раздел 3. Информационная технология автоматизированной обработки текстовых документов	(8 ч)	
4	РАЗДЕЛ 4. Информационная технология хранения данных	(20 часов)	
5	Раздел 5. Основы программирования в среде Visual Basic	(18 ч.)	
6	ПОВТОРЕНИЕ	4 часа	

Тематическое планирование

№ пп	Содержание учебного материала	кол. часов	Дата по плану
	Часть1. Информационная картина мира Раздел 1. Основы социальной информатики	(15 ч.)	
1	От индустриального общества — к информационному	1	
2	Информационные ресурсы	1	
3	Этические и правовые нормы информационной деятельности человека	1	
4	Информационная безопасность	1	
5	Моделирование в электронных таблицах	1	
6	Этапы моделирования в электронных таблицах	1	
7	Расчёт геометрических параметров объекта. Практическая работа №1	1	
8	Моделирование ситуаций Практическая работа №2	1	
\			
п 9	Обработка массивов данных Практическая работа №3	1	
10	Моделирование биологических процессов Практическая работа №4	1	
11	Моделирование движения тела под действием силы	1	

12	Моделирование движения тела под действием силы тяжести Практическая работа №5	1	
13	Моделирование экологических систем Практическая работа №6	1	
14	Моделирование случайных процессов Практическая работа №7	1	
15	Зачёт по теме «Моделирование в электронных таблицах»	1	
	Раздел 2. Информационные системы и технологии	(3 ч)	
16	Информационные системы	1	
17	Информационные системы	1	
18	Информационные технологии	1	
	Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий Раздел 3. Информационная технология автоматизированной обработки текстовых документов	(8 ч)	
19	Автоматизация редактирования Проверка орфографии Практическая работа №8	1	
20	Автозамена, автотекст Практическая работа №9	1	
21	Поиск и замена символов Практическая работа №10	1	
22	Обработка сканированного текста	1	

	Практическая работа №11		
23	Автоматизация форматирования Автоперенос. Нумерация страниц Практическая работа №12	1	
24	Стилевое форматирование. Создание оглавление. Практическая работа №13	1	
25	Нумерация таблиц и рисунков. Перекрестные ссылки. Сортировка. Практическая работа №14	1	
26	Зачёт по теме «Информационная технология автоматизированной обработки текстовых документов» Виды моделей данных	1	
	РАЗДЕЛ 4. Информационная технология хранения данных	(20 часов)	
27	Система управления базами данных Access. Виды моделей данных.	1	
28	Система управления базами данных Access. Виды моделей данных.	1	
29	Этапы разработки базы данных. Этапы разработки базы данных. «Географические объекты» Практическая работа №15	1	
30	Создание базы данных в СУБД Access Создание файла базы данных Создание таблицы континенты.	1	
31	Изменение свойств таблицы. Вставка рисунков в таблицу.	1	

	Практическая работа №16		
32	Редактирование структуры таблицы. Создание таблицы страны..	1	
33	Создание связей между таблицами. Удаление и восстановление связей.	1	
34	Ввод данных в таблицы. Использование Мастера подстановок	1	
35	Управление базой данных в СУБД Access Форма для таблицы Континенты.	1	
36	Редактирование формы. Форма для таблицы Страны. Форма для таблицы Населённые пункты.	1	
37	Создание составной формы.	1	
38	Редактирование составной формы.	1	
39	Ввод данных с помощью форм.	1	
40	Изменение вида подчинённой формы. Составная форма на основе трёх таблиц.	1	
41	Сортировка данных в таблице. Фильтр по выделенному. Бланк расширенного фильтра.	1	
42	Создание запроса на выборку. Условия отбора и сортировка в запросах. Создание запроса с параметрами.	1	
43	Условия отбора в запросах с параметрами.	1	
44	Групповые операции в запросах.	1	
45	Создание отчётов. Редактирование отчёта	1	

46	Зачёт по теме « Информационная технология хранения данных »	1	
	Раздел 5. Основы программирования в среде Visual Basic	(18 ч.)	
47	Алгоритм. Линейный алгоритм.	1	
48	Линейный алгоритм.	1	
49	Цикл с параметром	1	
50	Цикл с параметром	1	
51	Цикл с параметром	1	
52	Условный оператор	1	
53	Условный оператор	1	
54	Условный оператор	1	
55	Условный оператор	1	
56	Циклы с предусловием и постусловием	1	
57	Циклы с предусловием и постусловием	1	
58	Циклы с предусловием и постусловием	1	
59	Программирование . Решение задач.	1	
60	Программирование . Решение задач.	1	
61	Программирование . Решение задач.	1	
62	Программирование . Решение задач.	1	
63	Создание программ.	1	
64	Зачёт по теме « Основы программирования»	1	
	ПОВТОРЕНИЕ	4 часа	
65	Повторение. Системы счисления.	1	

66	Повторение. Логические функции.		
67	Повторение. Устройства компьютера.		
68	Повторение. Программирование.		

Согласовано

Протокол заседания

Методического совета № 1

МБОУ «Богоявленская СОШ»

от ____ августа 2020 г.

Согласовано

Заместитель директора по УВР

_____Иванова Т.В.

от ____ августа 2020 г.