

**ЗАПАДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ
И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**
*государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской
области средняя общеобразовательная школа № 12 города Сызрани
городского округа Сызрань Самарской области*

Рассмотрена

на заседании ШМО
классных руководителей
Протокол № 1 от 28.08.2023г.

Проверена

зам. директора по УВР
_____ Н.А. Прокофьева
«30» августа 2023 г.

Утверждена

Приказом № 140 –ОД от
31.08.2023 г.
Директор ГБОУ СОШ № 12 г.
Сызрани

_____ О.Н. Важнова

МП

Рабочая программа внеурочной деятельности

«ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

для обучающихся 5-6 класс

Сызрань, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

5 КЛАСС

1. Устройство компьютера (разделы «Цифровая грамотность» и «Информационные технологии»)

Правила безопасности при работе за компьютером. Основные устройства компьютера. Системный блок. Процессор. Постоянная и оперативная память. Мобильные и стационарные устройства. Внутренние и внешние устройства компьютера. Файловая система компьютера. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Функции операционной системы. Виды операционных систем. Работа с текстовым редактором «Блокнот».

2. Знакомство со средой визуального программирования Scratch (раздел «Алгоритмы и программирование»)

Алгоритмы и языки программирования. Блок-схемы. Линейные алгоритмы. Интерфейс Scratch. Циклические алгоритмы. Ветвление. Среда Scratch: скрипты. Повороты. Повороты и движение. Система координат. Установка начальных позиций. Установка начальных позиций: свойства, внешность. Параллельные скрипты, анимация. Передача сообщений.

3. Создание презентаций (раздел «Информационные технологии»)

Оформление презентаций. Структура презентации. Изображения в презентации. Составление запроса для поиска изображений. Редактирование слайда. Способы структурирования информации. Схемы, таблицы, списки. Заголовки на слайдах.

4. Коммуникация и безопасность в Сети (раздел «Цифровая грамотность»)

Коммуникация в Сети. Хранение информации в Интернете. Сервер. Хостинг. Формирование адреса в Интернете. Электронная почта. Алгоритм создания аккаунта в социальной сети. Безопасность: пароли. Признаки надёжного пароля. Безопасность: интернет-мошенничество. Личная информация. Социальные сети: сетевой этикет, приватность. Кибербуллинг. Вирусы. Виды вирусов. Антивирусные программы.

6 КЛАСС

1. Информационные модели (раздел «Теоретические основы информатики»)

Моделирование как метод познания мира. Этапы моделирования. Использование моделей в повседневной жизни. Виды моделей. Информационное моделирование. Формальное описание моделей. Построение информационной модели. Компьютерное моделирование.

2. Создание игр в Scratch (раздел «Алгоритмы и программирование»)

Компьютерная игра. Команды для перемещения спрайта с помощью команд. Создание уровней в игре. Игра-платформер. Программирование гравитации, прыжка и перемещения вправо и влево. Создание костюмов спрайта. Создание сюжета игры. Тестирование игры.

3. Информационные процессы (раздел «Теоретические основы информатики»)

Информационные процессы. Информация и способы получения информации. Хранение, передача и обработка информации. Двоичный код. Процесс кодирования на компьютере. Кодирование различной информации. Равномерный двоичный код. Правила создания кодовых таблиц. Информационный объём данных. Единицы измерения информации. Работа с различными файлами. Основные расширения файлов. Информационный размер файлов различного типа.

4. Электронные таблицы (раздел «Информационные технологии»)

Табличные модели и их особенности. Интерфейс табличного процессора. Ячейки. Адреса ячеек. Диапазон данных. Типы данных в ячейках. Составление формул. Автозаполнение ячеек.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- * ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
- * понимание значения информатики как науки в жизни современного общества.

Духовно-нравственное воспитание:

- * ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- * готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм, с учётом осознания последствий поступков;
- * активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете.

Гражданское воспитание:

- * представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
- * соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- * ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных и познавательных задач, создании учебных проектов;
- * стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм, с учётом осознания последствий поступков.

Ценность научного познания:

- * наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики;

ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ. 5–6 классы 9

- * интерес к обучению и познанию;
- * любознательность;
- * стремление к самообразованию;
- * овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- * наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- * установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Трудовое воспитание:

- * интерес к практическому изучению профессий в сферах деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса.

Экологическое воспитание:

* наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям

социальной среды:

* освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе в виртуальном пространстве.

10 Примерная рабочая программа

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

* умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать

основания и критерии для классификации, устанавливать

причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по

анalogии) и выводы;

* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и

символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

* самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи

(сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

* формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

* оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;

* прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов,

событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии

в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

* выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

* применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

* выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

* выбирать оптимальную форму представления информации и

иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;

ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ. 5–* классы 11

* оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

* запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

* сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

* публично представлять результаты выполненного опыта (исследования, проекта);

* выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять

устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том

числе при создании информационного продукта;

* принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче и формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

* выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

* оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

* сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

* выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

* составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся

12 Примерная рабочая программа

ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;

* составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм

с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

Самоконтроль (рефлексия):

* владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

* учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

* вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

* оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

* ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

* осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

5 класс

* применять правила безопасности при работе за компьютером;

* знать основные устройства компьютера;

* знать назначение устройств компьютера;

* классифицировать компьютеры на мобильные и стационарные;

* классифицировать устройства компьютера на внутренние и внешние;

* знать принципы работы файловой системы компьютера;

* работать с файлами и папками в файловой системе компьютера;

* работать с текстовым редактором «Блокнот»;

* иметь представление о программном обеспечении компьютера;

* дифференцировать программы на основные и дополнительные;

ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ. 5–6 классы 13

* знать назначение операционной системы;

* знать виды операционных систем;

* знать понятие «алгоритм»;

- * определять алгоритм по его свойствам;
- * знать способы записи алгоритма;
- * составлять алгоритм, используя словесное описание;
- * знать основные элементы блок-схем;
- * знать виды основных алгоритмических структур;
- * составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы с помощью блок-схем;
- * знать интерфейс среды визуального программирования

Scratch;

- * знать понятия «спрайт» и «скрипт»;
- * составлять простые скрипты в среде визуального программирования Scratch;
- * знать, как реализуются повороты, движение, параллельные скрипты и анимация в среде визуального программирования

Scratch;

- * иметь представление о редакторе презентаций;
- * создавать и редактировать презентацию средствами редактора презентаций;
- * добавлять различные объекты на слайд: заголовок, текст, таблица, схема;
- * оформлять слайды;
- * создавать, копировать, вставлять, удалять и перемещать слайды;

* работать с макетами слайдов;

* добавлять изображения в презентацию;

* составлять запрос для поиска изображений;

* вставлять схемы, таблицы и списки в презентацию;

* иметь представление о коммуникации в Сети;

* иметь представление о хранении информации в Интернете;

* знать понятия «сервер», «хостинг», «компьютерная сеть»,

«локальная сеть», «глобальная сеть»;

* иметь представление о формировании адреса в Интернете;

* работать с электронной почтой;

* создавать аккаунт в социальной сети;

* знать правила безопасности в Интернете;

* отличать надёжный пароль от ненадёжного;

* иметь представление о личной информации и о правилах работы с ней;

14 Примерная рабочая программа

* знать, что такое вирусы и антивирусное программное обеспечение;

* знать правила сетевого этикета.

* класс

* знать, что такое модель и моделирование;

* знать этапы моделирования;

* строить словесную модель;

* знать виды моделей;

* иметь представление об информационном моделировании;

* строить информационную модель;

* иметь представление о формальном описании моделей;

* иметь представление о компьютерном моделировании;

* знать, что такое компьютерная игра;

* перемещать спрайты с помощью команд;

* создавать игры с помощью среды визуального программирования Scratch;

* иметь представление об информационных процессах;

* знать способы получения и кодирования информации;

* иметь представление о двоичном коде;

* осуществлять процессы двоичного кодирования и декодирования информации на компьютере;

* кодировать различную информацию двоичным кодом;

* иметь представление о равномерном двоичном коде;

* знать правила создания кодовых таблиц;

* определять информационный объём данных;

- * знать единицы измерения информации;
- * знать основные расширения файлов;
- * иметь представление о табличных моделях и их особенностях;
- * знать интерфейс табличного процессора;
- * знать понятие «ячейка»;
- * определять адреса ячеек в табличном процессоре;
- * знать, что такое диапазон данных;
- * определять адрес диапазона данных;
- * работать с различными типами данных в ячейках;
- * составлять формулы в табличном процессоре;
- * пользоваться функцией автозаполнения ячеек.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

5 КЛАСС

1 ч в неделю, всего 34 ч, из них 6 ч — резервное время.

Темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов на их изучение	Содержание программы	Основные виды деятельности обучающегося при изучении темы
Компьютер — универсальное устройство обработки данных	<p>Раздел 1. Устройство компьютера (3 ч)</p> <p>Правила безопасности при работе за компьютером. Основные устройства компьютера. Системный блок. Процессор. Постоянная и оперативная память. Мобильные и стационарные устройства. Внутренние и внешние устройства компьютера</p>	<p>6 Изучает правила техники безопасности при работе с компьютером.</p> <p>6 Получает информацию о характеристиках и устройствах компьютера.</p> <p>6 Определяет устройства компьютера и их назначение.</p> <p>6 Приводит примеры различных устройств компьютера с опорой на собственный опыт</p>
Файлы и папки	<p>Файловая система компьютера. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Функции операционной системы. Виды операционных систем</p>	<p>6 Раскрывает смысл изучаемых понятий («программа», «программное обеспечение», «операционная система», «рабочий стол», «меню „Пуск“», «файл», «папка»).</p>
Темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов на их изучение	Содержание программы	Основные виды деятельности обучающегося при изучении темы

Текстовые
документы

Работа с текстовым редактором «Блокнот»

б Определяет программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.

б Оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графическом интерфейсе.

б Выполняет основные операции с файлами и папками

б Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства.

б Создает небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием текстового редактора

1

Раздел 2. Знакомство со средой визуального программирования Scratch (11 ч)

Язык программирования

Алгоритмы и языки программирования. Блок-схемы. Линейные алгоритмы. Интерфейс Scratch. Циклические алгоритмы. Ветвление. Среда Scratch: скрипты. Повороты. Повороты и

б Определяет по программе, для решения какой задачи она предназначена.

б Программирует линейные, циклические и разветвляющиеся алгоритмы.

б Осуществляет действия со скриптами

движение. Система координат. Установка начальных позиций. Установка начальных позиций: свойства, внешность. Параллельные скрипты, анимация. Передача сообщений

Раздел 3. Создание презентаций (7 ч)

Мультимедийные презентации

Оформление презентаций. Структура презентации. Изображения в презентации. Составление запроса для поиска изображений. Редактирование слайда. Способы структурирования информации. Схемы, таблицы, списки. Заголовки на слайдах

б Раскрывает смысл изучаемых понятий («презентация», «редактор презентаций», «слайд»).

б Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства.

б Определяет условия и возможности применения программного средства

для решения типовых задач.

б Создает презентации, используя готовые шаблоны

Раздел 4. Коммуникация и безопасность в Сети (7 ч)

Работа в
Интернете

Коммуникация в Сети.
Хранение информации в
Интернете. Сервер.
Хостинг. Формирование
адреса
в Интернете. Электронная
почта.
Алгоритм создания
аккаунта в
социальной сети

б Раскрывает смысл
изучаемых понятий
(«компьютерная сеть»,
«сервер»,
«хостинг», «аккаунт»,
«социальная сеть»).

б Анализирует
пользовательский
интерфейс применяемого
программного средства.

б Создает электронную
почту.

б Использует правила
сетевое этикета при
общении в Интернете

**Темы,
раскрывающие
данный раздел
программы, и
число часов
на их
изучение**

**Содержание
программы**

**Основные виды
деятельности обучающегося
при изучении темы**

Безопасность в
Интернете

Безопасность: пароли.
Признаки надёжного
пароля. Безопасность:
интернет-
мошенничество. Личная
информация.
Социальные сети:
сетевой этикет,
приватность.
Кибербуллинг. Вирусы.
Виды вирусов.
Антивирусные программы

Раскрывает смысл
изучаемых понятий.
Соблюдает правила
безопасности в Интернете.
Дифференцирует пароли на
надёжные и ненадёжные.
Анализирует возможные
причины кибербуллинга и
предлагает способы, как его
избежать.
Классифицирует
компьютерные вирусы

Резервное время — 6 ч

6 КЛАСС

1 ч в неделю, всего 34 ч, из них 6 ч — резервное время.

**Темы,
раскрывающие
данный раздел
программы, и
число часов
на их
изучение**

**Содержание
программы**

**Основные виды
деятельности обучающегося
при изучении темы**

Раздел 1. Информационные модели (3 ч)

Моделирование как метод познания мира

Моделирование как метод познания мира. Этапы моделирования. Использование моделей в повседневной жизни. Виды моделей. Информационное моделирование. Формальное описание моделей. Построение информационной модели. Компьютерное моделирование

б Раскрывает смысл изучаемых понятий («модель», «моделирование», «формальное описание», «информационное моделирование», «компьютерное моделирование»).

б Получает информацию о моделировании.

б Строит различные информационные модели для решения поставленной задачи

Язык программирования

Раздел 2. Создание игр в Scratch (12 ч)

Компьютерная игра. Команды для перемещения спрайта с помощью команд. Создание уровней в игре. Игра-платформер. Программирование гравитации, прыжка и перемещения вправо и влево. Создание костюмов спрайта. Создание сюжета игры. Тестирование игры

Определяет по программе, для решения какой задачи она предназначена. Программирует предложенные игры. Составляет и программирует линейные, циклические и разветвляющиеся алгоритмы. Создает скрипты

Темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов на их изучение

Содержание программы

Основные виды деятельности обучающегося при изучении темы

Информация и информационные процессы

Раздел 3. Информационные процессы (5 ч)

Информационные процессы. Информация и способы получения информации. Хранение, передача и обработка информации

б Раскрывает смысл изучаемых понятий.

б Умеет осуществлять различные действия с информацией: хранение, передачу, обработку

Двоичный код

Двоичный код. Процесс кодирования на компьютере. Кодирование различной информации. Равномерный двоичный код. Правила создания кодовых таблиц

б Кодировать и декодирует информацию.

б Кодировать и декодирует информацию двоичным кодом.

б Использует принципы равномерного двоичного кодирования при использовании и составлении кодовых таблиц

Единицы измерения информации

Информационный объём данных. Единицы измерения информации. Работа с различными файлами. Основные расширения файлов. Информационный размер файлов различного типа

- б Оперирует различными единицами измерения информации.
- б Осуществляет перевод данных в различные единицы измерения информации.
- б Определяет полное имя файла.
- б Дифференцирует файлы по объёму в зависимости от их типов

Электронные таблицы

Раздел 4. Электронные таблицы (8 ч)

Табличные модели и их особенности. Интерфейс табличного процессора. Ячейки. Адреса ячеек. Диапазон данных. Типы данных в ячейках. Составление формул. Автозаполнение ячеек

- б Раскрывает смысл изучаемых понятий («электронная таблица», «ячейка», «адрес ячейки», «диапазон данных», «адрес диапазона данных»).
- б Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства.
- б Работает с различными видами информации при помощи электронных таблиц.
- б Осуществляет простое численное моделирование

Резервное время — 6 ч

ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

Обучение предусматривает групповую форму занятий в классе с учителем. Тематическое планирование каждого класса состоит из четырёх модулей, в каждом из которых от 4 до 14 занятий.

Занятия предусматривают индивидуальную и групповую работу школьников, а также предоставляют им возможность проявить и развить самостоятельность. В курсе наиболее распространены следующие формы работы: обсуждения, дискуссии, решения кейсов, эксперименты, викторины, динамические паузы, дидактические игры, выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

6 Помодульные дидактические материалы, представленные на образовательной платформе (в том числе раздаточный материал и т. д.).

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

6 Методические материалы.

6 Демонстрационные материалы по теме занятия.

6 Методическое видео с подробным разбором материалов, рекомендуемых для использования на занятии.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ ИНТЕРНЕТА

Образовательная платформа.

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

6 Компьютер (стационарный компьютер, ноутбук, планшет).

6 Компьютерные мыши.

6 Клавиатуры.

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ И ДЕМОНСТРАЦИЙ

Мультимедийный проектор с экраном (интерактивной доской) или интерактивная панель.

Календарно-тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Тема учебного занятия	Количество часов	Дата изучения по плану	Скорректированная дата
1	Компьютер — универсальное устройство обработки данных	4	05.09-10.10	
2	Файлы и папки	4	11.10-05.11	
3	Текстовые документы	4	06.11-07.12	
4	Язык программирования	4	08.12-20.01	
5	Мультимедийные презентации	4	21.01-22.02	
6	Работа в Интернете	4	25.02-28.03	
7	Безопасность в Интернете	4	04.04-25.05	

8	Резервные часы.	6		
---	------------------------	---	--	--

6 класс

№	Тема учебного занятия	Количество часов	Дата изучения по плану	Скорректированная дата
1	Моделирование как метод познания мира	4	10.09-10.10	
2	Язык программирования	5	11.10-05.11	
3	Информация и информационные процессы	5	06.11-07.12	
4	Двоичный код	5	08.12-20.01	
5	Единицы измерения информации	4	21.01-22.02	
6	Электронные таблицы	5	25.02-28.03	
8	Резервные часы.	6		