

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СУЧКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

**«Рассмотрено»**

Руководитель ШМО:

\_\_\_\_\_/Караульных Л.М./

Протокол

№ \_\_\_\_ от

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

**«Согласовано»**

Заместитель директора по  
УВР:

\_\_\_\_\_/Ачкасова

О.Н./

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

**«Утверждаю»**

Директор МКОУ «Сучковская  
средняя общеобразовательная  
школа»

\_\_\_\_\_/Курчавый А.П./

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Основы программирования»**

**Срок реализации: 2 года**

**Возраст обучающихся: 11-12 лет**

**Трошиной Марины Павловны**

**2023 - 2024 учебный год**

## Пояснительная записка

**Целью изучения курса «Основы программирования» является:**

- развитие алгоритмического и критического мышления, что предполагает способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи, формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность, воспитание ответственного и избирательного отношения к информации.
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося .

Основные задачи курса внеурочной деятельности «Основы программирования» — сформировать у обучающихся:

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой транс- формации современного общества;
- владение основами информационной безопасности;
- знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, их решение с помощью информационных технологий;
- умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности .

**Программа курса «Основы программирования» разработана на основе:**

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Примерная рабочая программа курса внеурочной деятельности «Основы программирования» (далее — курс) для 5—6 классов составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной программы основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 .05 .2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования») с учётом Примерной программы воспитания (протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию № 3/22 от 23 .06 .2022) и Примерной основной образовательной программы

основного общего образования (протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию № 1/22 от 18.03.2022).

- Плана МКОУ «Сучковская СОШ» на 2023 – 2024 учебный год.

Программа по курсу внеурочной деятельности «Основы программирования» включает пояснительную записку, планируемые результаты освоения программы курса, содержание курса, тематическое планирование и формы организации занятий. Планируемые результаты курса включают личностные, метапредметные и предметные результаты за период обучения (по классам)

Информатика характеризуется всё возрастающим числом междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Курс внеурочной деятельности отражает и расширяет содержание четырёх тематических разделов информатики на уровне основного общего образования:

- 1) цифровая грамотность;
- 2) теоретические основы информатики;
- 3) алгоритмы и программирование;
- 4) информационные технологии.

### **МЕСТО КУРСА «ОСНОВЫ ПРОГРАМИРОВАНИЯ» В ПЛАНЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Программа курса внеурочной деятельности предназначена для организации внеурочной деятельности за счёт направления «Дополнительное изучение учебных предметов».

Программа курса по информатике составлена из расчёта 68 учебных часов — по 1 ч в неделю в 5 и 6 классах (по 34 ч в каждом классе).

Срок реализации программы — два года.

Для каждого класса предусмотрено резервное учебное время, которое может быть использовано участниками образовательного процесса в целях формирования вариативной составляющей содержания конкретной рабочей программы. В резервные часы входят часы на повторение и на занятия, посвящённые презентации продуктов проектной деятельности.

### **Форма проведения занятий**

Курс внеурочной деятельности «Основы программирования» рассчитан на один академический час в неделю. Обучение предусматривает групповую форму занятий в классе с учителем. 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, коммуникативные игры, дидактические игры, выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе

### **Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

## **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;
- 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 .

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### **Универсальные познавательные учебные 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 аналогии) 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;
- 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 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;
- 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;
- знать, что такое вирусы и антивирусное программное обеспечение;

- знать правила сетевого этикета .

## **6 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 .

## **Содержание 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.

**Тематическое планирование внеурочной деятельности  
«Основы программирования» 5 класс (34 часа)**

Форма проведения занятия	№ занятия с начала раздела	№ занятия с начала курса	Что пройдено на уроке
<b>Устройство компьютера</b>			
Обсуждения	<b>1</b>	<b>1</b>	Техника безопасности
Обсуждения	<b>2</b>	<b>2</b>	Компьютер — универсальное устройство обработки данных
Обсуждения	<b>3</b>	<b>3</b>	Файлы и папки
Дискуссии	<b>4</b>	<b>4</b>	Текстовые документы
Дискуссии	<b>5</b>	<b>5</b>	Подведение итогов
<b>Знакомство со средой визуального программирования Scratch</b>			
Дискуссии	<b>1</b>	<b>6</b>	Объекты и их свойства.
Обсуждения	<b>2</b>	<b>7</b>	Логические утверждения
Обсуждения	<b>3</b>	<b>8</b>	Алгоритмы. Scratch. Знакомство
Обсуждения	<b>4</b>	<b>9</b>	Алгоритмы. Scratch. Знакомство
Обсуждения	<b>5</b>	<b>10</b>	Scratch. Скрипты
Обсуждения	<b>6</b>	<b>11</b>	Scratch. Скрипты
Обсуждения	<b>7</b>	<b>12</b>	Scratch. Циклы
Обсуждения	<b>8</b>	<b>13</b>	Scratch. Циклы
Проектная деятельность	<b>9</b>	<b>14</b>	Проект. Анимация
Проектная деятельность	<b>10</b>	<b>15</b>	Тестирование проектов
Обсуждения	<b>11</b>	<b>16</b>	Подведение итогов
<b>Создание презентаций</b>			
Обсуждения	<b>1</b>	<b>17</b>	Знакомство с редактором презентаций
Обсуждения	<b>2</b>	<b>18</b>	Способы организации информации
Обсуждения	<b>3</b>	<b>19</b>	Объекты на слайде
Обсуждения	<b>4</b>	<b>20</b>	Оформление презентаций, слайдов
Обсуждения	<b>5</b>	<b>21</b>	Изображения в презентации.
Проектная деятельность	<b>6</b>	<b>22</b>	Проект «Новое устройство»
Проектная деятельность	<b>7</b>	<b>23</b>	Тестирование проектов
Обсуждения	<b>8</b>	<b>24</b>	Подведение итогов модуля «Редактор презентаций»
<b>Коммуникация и безопасность в Сети</b>			
Обсуждения	<b>1</b>	<b>25</b>	Коммуникация в Сети.
Дискуссии	<b>2</b>	<b>26</b>	Хранение информации в Интернете.
Дискуссии	<b>3</b>	<b>27</b>	Работа в Интернете
Дискуссии	<b>4</b>	<b>28</b>	Безопасность в Интернете

Дискуссии	5	29	Интернет-мошенничество.
Дискуссии	6	30	Личная информация.
Дискуссии	7	31	Социальные сети: сетевой этикет, приватность. Кибербуллинг.
Дискуссии	8	32	Подведение итогов
<b>Систематизация знаний</b>			
Дискуссии	1	33	Повторение
Дискуссии	2	34	Промежуточная аттестация в форме зачета.

**Отметка о выполнении программы и корректировка**

---



---



---

**Тематическое планирование внеурочной деятельности  
«Основы программирования» 6 класс (34 часа)**

Форма проведения занятия	№ занятия с начала раздела	№ занятия с начала курса	Что пройдено на уроке
<b>Моделирование как метод познания мира</b>			
Обсуждения	1	1	Использование моделей в повседневной жизни.
Дискуссии	2	2	Информационное моделирование.
Дискуссии	3	3	Компьютерное моделирование
Обсуждения	4	4	Подведение итогов
<b>Создание игр в Scratch</b>			
Дискуссии	1	5	Компьютерная игра.
Обсуждения	2	6	Команды для перемещения спрайта с помощью команд.
Обсуждения	3	7	Создание уровней в игре.
Обсуждения	4	8	Игра-платформер.
Проектная деятельность	5	9	Программирование гравитации, прыжка и перемещения вправо и влево.
Проектная деятельность	6	10	Программирование гравитации, прыжка и перемещения вправо и влево.
Проектная деятельность	7	11	Создание костюмов спрайта.
Проектная деятельность	8	12	Создание костюмов спрайта.
Проектная деятельность	9	13	Создание сюжета игры.
Проектная	10	14	Создание сюжета игры.

деятельность			
Проектная деятельность	<b>11</b>	<b>15</b>	Тестирование игры
Проектная деятельность	<b>12</b>	<b>16</b>	Подведение итогов
<b>Информационные процессы</b>			
Обсуждения	<b>1</b>	<b>17</b>	Информация и информационные процессы
Обсуждения	<b>2</b>	<b>18</b>	Двоичный код
Проектная деятельность	<b>3</b>	<b>19</b>	Процесс кодирования на компьютере.
Обсуждения	<b>4</b>	<b>20</b>	Единицы измерения информации
Обсуждения	<b>5</b>	<b>21</b>	Основные расширения файлов. Информационный размер файлов различного типа
Обсуждения	<b>6</b>	<b>22</b>	Подведение итогов
<b>Электронные таблицы</b>			
Обсуждения	<b>1</b>	<b>23</b>	Табличные модели и их особенности.
Обсуждения	<b>2</b>	<b>24</b>	Интерфейс табличного процессора.
Проектная деятельность	<b>3</b>	<b>25</b>	Ячейки. Адреса ячеек.
Проектная деятельность	<b>4</b>	<b>26</b>	Диапазон данных. Типы данных в ячейках.
Проектная деятельность	<b>5</b>	<b>27</b>	Диапазон данных. Типы данных в ячейках.
Проектная деятельность	<b>6</b>	<b>28</b>	Составление формул. Автозаполнение ячеек
Проектная деятельность	<b>7</b>	<b>29</b>	Составление формул. Автозаполнение ячеек
Проектная деятельность	<b>8</b>	<b>30</b>	Проектный урок.
Дискуссии	<b>9</b>	<b>31</b>	Подведение итогов
<b>Систематизация знаний</b>			
Проектная деятельность	<b>1</b>	<b>32</b>	Повторение. Моделирование
Дискуссии	<b>2</b>	<b>33</b>	Повторение. "Электронные таблицы"
Обсуждение	<b>3</b>	<b>34</b>	Промежуточная аттестация в форме зачета.

**Отметка о выполнении программы и корректировка**

---



---



---