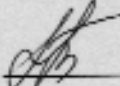


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Большестроицкая средняя общеобразовательная школа
Шебекинского района Белгородской области»

«Согласовано»
Заместитель директора

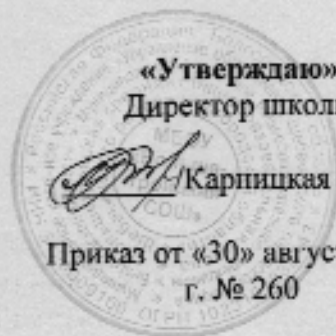
 /Квиринг О.В./

«30»августа 2021 г.

«Принято»
на педагогическом совете

Протокол №1 от
«30» августа 2021 г.

«Утверждаю»
Директор школы



/Карпицкая Л.Ю./
Приказ от «30» августа 2021
г. № 260

**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Информатика»
для 5-6 классов**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Информатика» для 5-6 классов составлена на основе:

- 1) плана внеурочной деятельности муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Большетицкая средняя общеобразовательная школа Шебекинского района Белгородской области».
- 2) требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (п.12.4),
- 3) Программы по информатике для 5-6 классов, разработанной международной школой математики и программирования «Алгоритмика»,
- 4) Рабочей программы Воспитания Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Большетицкая средняя общеобразовательная школа Шебекинского района Белгородской области»

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Метапредметные

Метапредметные результаты, требуемые ФГОС	Программа «Алгоритмика»
Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.	Курсы учитывают индивидуальные особенности ученика, а также дают определённый простор для развития его интересов в рамках предмета. Кроме того, на каждом уроке ученику необходимо выполнить обязательные задания, а также существуют дополнительные задания по желанию для отработки тех или иных знаний или навыков. В рамках модульных итоговых проектов ребёнок учится самостоятельно планировать и реализовывать свой проект, ставить новые задачи на пути его реализации. Данная структура помогает ученику научиться самостоятельно организовывать свою работу, осознавать необходимость для него тех или иных знаний.
Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.	В рамках каждого урока ученики решают нестандартные задачи, а также в большинстве модулей создают свой финальный проект. Это развивает умение планировать пути достижения цели, выбирать наиболее эффективный путь для реализации проекта или решения задачи от возникшей идеи до конечного

	результата.
Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.	При выполнении любого проекта или задания перед учеником ставится конкретная цель и обозначаются планируемые результаты. В процессе работы над проектом ученик постоянно работает над ошибками, анализирует промежуточный результат, исправляет ошибки и старается выбрать наиболее эффективный способ решения стоящей перед ним задачи.
Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.	В процессе решения задач/выполнения проектов ученик может обратиться за обратной связью к учителю, чтобы оценить правильность выполнения задания, своих возможностей для её реализации. Более того, обратная связь часто предусмотрена в рамках анализа промежуточного результата. По итогу проектной работы ученик получает обратную связь не только от учителя, но и от других учащихся.
Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.	Форма работы на уроках подразумевает создание мотивационной атмосферы, одобрение инициативности ученика и трудолюбия. Такая атмосфера мотивирует ученика осознанно заниматься учебной деятельностью. Курсы подразумевают разнообразную деятельность, включающую различной формы интерактивные задания с проверкой учителя/системой или самопроверкой. Таким образом ребёнок учится контролировать своё время на выполнение данных заданий, а также оценивать свои силы для их выполнения.

Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.	В рамках курсов вводятся логические понятия. Ученик работает с логическими выражениями и операциями, строит логические рассуждения и причинно-следственные связи, умозаключения на основе индукции и дедукции, делает выводы. В рамках обучения задания направлены на умение классифицировать информацию по заданным критериям, а также по установленным самим учеником; устанавливать аналогии и соответствие.
Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.	В рамках практически любого задания ученик применяет знаки и символы для решения задач как в рабочей тетради, так и на платформе. Преобразование знаков и символов происходит в рамках работы с системами программирования. Ученики активно работают с блок-схемами и моделями алгоритмов в рамках решения задач: учатся их создавать, применять, а также преобразовывать.
Смысловое чтение.	Любая задача в рамках курса или обучающий материал требует смыслового понимания текста: ученику необходимо понять и усвоить то, что было затронуто в тексте, иначе он не сможет корректно выполнить задание. Во всех уроках активно развивается этот навык, например, путём создания алгоритмов на основе текстового описания ситуации.
Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.	В рамках обучения выстроена система коммуникации, при которой учащийся не боится просить помощь или оказывать её товарищам. При необходимости корректирует своё поведение. На уроках создаются благоприятные условия для участия в диалоге, в коллективном обсуждении. Строится продуктивное взаимопонимание со сверстниками и взрослыми, развивается умение конструктивно разрешать конфликты в процессе коллективной

	деятельности. Ученик также развивают навык индивидуальной работы в рамках реализации индивидуальных проектов. Дети учатся аргументировано давать обратную связь другим учащимся и конструктивно реагировать на неё.
Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной, письменной и монологической контекстной речью.	В рамках предложенных курсов ученики обучаются составлять письменные тексты для выражения своих мыслей, готовить письменные и устные тексты для презентаций и выступлений. Выступление с проектом подразумевает планирование и регулирование своей деятельности. Более того, блок «Рефлексия» в конце каждого урока позволяет ученикам в письменной форме выражать свои мысли, чувства и потребности относительно текущего и будущих уроков.
Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования поисковыми системами.	В рамках курсов ученик активно развивает навык использования информационно-коммуникационных технологий. Учится работать с ОС, файловыми системами, сервисами облачных хранилищ, редакторами текста и презентаций; использовать мышь и клавиатуру для ввода информации. Курсы также затрагивают тему поиска информации в Интернете. Ученик осваивает принципы безопасной работы с Интернетом, а также навыки поиска необходимой информации для выполнения познавательных задач.

Предметные

Предметные результаты, требуемые ФГОС	Программа «Алгоритмики»
Осознание значения информатики в повседневной жизни человека.	В рамках каждого учебного модуля ученики знакомятся с базовыми понятиями информатики и разбирают процессы на реальных примерах из жизни (например, составление алгоритмов на основе ситуаций из жизни). Ученики выполняют задания и проекты, сопряжённые с практикой, приобретают навыки, необходимые в реальной жизни: создание презентаций, умение пользоваться современными устройствами обработки информации, создание почты и умение пользоваться облачным сервисом и т. д. Во время прохождения курсов ученик осознаёт необходимость и значимость информатики в его повседневной жизни.
Понимание роли информационных процессов в современном мире.	В модуле «Введение в информатику. Устройство компьютера» ученик разбирает виды информации, информационных процессов; изучает способы передачи, хранения и обработка информации; роль информационных процессов в жизни человека.

Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.	В рамках модуля «Введение в информатику. Устройство компьютера» ученик осваивает понимание компьютера как универсального устройства обработки информации: разбирает устройства компьютера в точки зрения ввода и вывода информации, изучает ОС, учится работать с файлами и папками. В рамках всех остальных учебных модулей ученик постоянно использует мышь и клавиатуру для ввода информации. Модули «Алгоритмы. Введение в Scratch» и «Scratch. Продолжение» знакомят учеников с алгоритмической культурой путём погружения в алгоритмику, языки программирования. Ученики осваивают способы записи, чтения и исполнения алгоритмов, развивая таким образом алгоритмическое мышление.
Формирование представления об основных изучаемых понятиях: «информация», «алгоритм», «модель» и их свойствах.	В рамках модуля «Введение в информатику. Устройство компьютера» ученик знакомится с понятием «информация», видами информации, способами восприятия и обработки. В модуле «Алгоритмы. Введение в Scratch» ученик изучает понятие «алгоритмы», их

	виды, свойства, модели, способы записи.
Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической.	Модули «Алгоритмы. Введение в Scratch» и «Scratch. Продолжение» нацелены на развитие алгоритмического мышления ученика. В рамках данных модулей ребёнок знакомится с языком визуальной среды программирования Scratch, учится составлять и записывать алгоритмы для конкретного исполнителя в среде визуального программирования Scratch, разбирает способ представления алгоритмов в формате «блок-схем»; знакомится и осваивает линейную и циклическую структуры алгоритмов, обучается их строить, читать и записывать.
Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.	В модуле «Редактор презентаций» ученик осваивает работу с редактором презентаций PowerPoint, в рамках которой он учится отбирать необходимые данные в соответствии с целью и задачей презентации, структурировать свою презентацию, выделять главную мысль презентации, подбирать смысловые заголовки, при помощи редактора презентации выбирать наиболее подходящие способы визуализации данных в виде таблиц, схем, списков, изображений.
Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	В рамках модуля «Введение в информатику. Устройство компьютера» ученик обучается безопасной и целесообразной работе с компьютером и с программами ОС Windows. Ученик знакомится с компьютерной сетью и Интернетом, осваивает безопасные навыки работы с ними.

Личностные

Личностные результаты, требуемые ФГОС	Программа «Алгоритмики»
---------------------------------------	-------------------------

Формирование ответственного отношения к обучению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду.	Во время уроков в классе предполагается создание дружественной атмосферы, в которой ценится высказывание собственного мнения, трудолюбие, старание и ответственное отношение ученика к процессу обучения. Курсы учитывают особенности ученика и предполагают разнообразный вид деятельности, интерактивные, вызывающие интерес задания. Всё это мотивируют ученика погружаться в тему и развивать свои навыки в дальнейшем, проявлять трудолюбие и уважительно относиться к труду других.
Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.	Во время каждого урока дети учатся взаимодействовать со взрослым (учителем), а также со сверстниками (другие учащиеся). Учителем создаётся и регулируется дружественная атмосфера в классе, которая подразумевает конструктивное решение внутренних конфликтов.
Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	Полное погружение в мир информационных процессов, компьютерных технологий, программирования, а также использование полученных навыков на практике в рамках познавательных и личных задач формирует у ученика целостное мировоззрение в рамках современного технологичного общества.

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Форма и режим занятий

Курс «Алгоритмики» по информатике для 5–7 классов изучается по одному академическому часу в неделю в классе с учителем (групповая форма занятий). Каждый курс состоит из 3–4 модулей, в каждом из которых от 9 до 12 уроков.

Занятие состоит из следующих частей: вводное повторение и разминка, проблематизация, новый материал, развитие умений, рефлексия.

Формы обучения:

- 1) Игровая, задачная и проектная.
- 2) Обучение от общего к частному.
- 3) Поощрение вопросов и свободных высказываний по теме.
- 4) Уважение и внимание к каждому ученику.
- 5) Создание мотивационной среды обучения.
- 6) Создание условий для дискуссий и развития мышления учеников при достижении учебных целей вместо простого одностороннего объяснения темы преподавателем.

Формы контроля и оценочные материалы

Текущий контроль сформированности результатов освоения программы осуществляется с помощью нескольких инструментов на нескольких уровнях:

- **на каждом занятии:** опрос, выполнение заданий на платформе, взаимоконтроль учеников в парах, самоконтроль ученика;
- **в конце каждого модуля:** проведение презентации (по желанию) финальных проектов модуля и их оценка.

Для контроля сформированности результатов освоения программы с помощью цифровых инструментов используются платформа «Алгоритмика». В каждом модуле ученики проходят тестовые задания (с автопроверкой), выполняют практические и творческие задания (проверяются учителем).

Содержание программы

В этом курсе ученики продолжают работать с редактором презентаций, но на более продвинутом уровне: самостоятельно занимаются поиском и отбором информации, выбирают способ визуализации информации для её наглядного представления. Увеличивается объём, усложняется структура презентации. В этой линейке в средней школе предпочтение отдаётся редактору презентаций перед текстовым редактором. Редактор даёт все знания и умения при работе с текстовым редактором, но позволяет ученикам работать с текстовой и графической информацией на более высоком уровне, а также служит инструментом для реализации проектной деятельности.

В этом курсе ученики самостоятельно готовят презентации об использовании компьютерных технологий в современном мире, оформляют в форме презентации карту полученных за год знаний по информатике.

Один из модулей курса посвящён навыкам работы и безопасности в Интернете. Это обусловлено тем, что дети в 5–6 классах становятся активными пользователями Интернета, самостоятельно смотрят и ищут контент в Сети, а не только из модерируемых источников (например, YouTube), пользуются соцсетями.

В результате работы по курсу учащимися должны быть достигнуты следующие предметные результаты:

- 1) формирование представления о компьютере как об универсальном устройстве обработки информации;
- 2) формирование навыков работы с файловой системой персонального компьютера (создание, копирование, перемещение, переименование, удаление);
- 3) формирование и развитие навыка составления и анализа блок-схем линейных и циклических алгоритмов;
- 4) формирование и развитие навыка создания интерактивов при помощи визуальной среды программирования Scratch;
- 5) развитие навыка создания мультимедийных объектов, текстовых документов и презентаций;
- 6) формирование навыка поиска, формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- 7) формирование и развитие навыка визуализации данных в виде графических изображений, таблиц и диаграмм;

Структура содержания курса «Информатика» в основной школе может быть определена четырьмя укрупнёнными модулями:

- Введение в информатику. Устройство компьютера;
- Алгоритмы. Введение в Scratch;
- Scratch. Продолжение;
- Редактор презентаций.

Модуль 1. Введение в информатику. Устройство компьютера

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации.

Компьютерное представление текстовой информации. Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Понятие «ОС». Понятие «Файл». Файлы и папки. Создание, открытие, запись, хранение, удаление файлов.

Понятие «программа». Создание и загрузка текстовых файлов.

Понятие «компьютер», «периферийные устройства». Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Устройства вывода и ввода информации. Главное меню Windows. Назначение прикладного ПО.

Понятие «сеть», «компьютерная сеть», ее виды и принципы работы.

Практическая деятельность:

Соблюдать ТБ в кабинете информатики. Уметь пользоваться мышкой и набирать текст при помощи клавиатуры. Уметь авторизоваться и зайти на платформу. Уметь категоризировать информация по видам: текстовая, числовая, графическая, звуковая. Уметь категоризировать принципы виды работы с информацией: хранение, передача, обработка. Уметь создавать/переименовывать/удалять папки и текстовые файлы, знать, как и где их искать. Уметь создавать и редактировать текстовый файл. Уметь различать периферийные и основные устройства компьютера, способность определять назначение и функцию каждого. Уметь находить необходимые программы в Главном меню Windows.

Модуль 2. Алгоритмы. Введение в Scratch

Понятие «блок-схема», структура блок-схемы, назначение основных блоков. Понятия «алгоритмы», «программы», «язык программирования», «линейный алгоритм». Понятия «цикл», «циклический алгоритм». Интерфейс Scratch: сцена, добавление/удаление спрайтов, фонов; изменение вручную размеров, поворотов, положения спрайта на сцене; скрипты, костюмы, графический редактор. Понятие «среда программирования». Команды Scratch «при нажатии на флажок», «говорить», «сменить костюм», «ждать», «показаться\спрятаться». Научиться собирать простые скрипты в Scratch. Понятие «угол», «градусная мера». Действия «поворот по часовой стрелке» и «поворот против часовой стрелки» с позиции робота-исполнителя. Принцип анимации движения в Scratch при помощи шагов и поворотов, команду «идти_шагов». Создание проекта — от идеи и цели к законченному продукту.

Практическая деятельность:

Уметь составлять блок-схемы с условием. Уметь составлять программы для робота-исполнителя. Уметь читать и составлять линейный и циклический алгоритм при составлении программ. Уметь работать в среде визуального программирования Scratch. Написать простой скрипт в Scratch. Умение выполнять проект в Scratch с освоенными ранее командами. Уметь осуществлять повороты на заданную градусную меру по часовой и против часовой стрелки в среде Scratch. Уметь анимировать спрайта в Scratch при помощи его перемещения. Уметь формулировать цель и идею проекта, выполнять его по плану. Уметь создавать интерактивный

проект (открытие с анимацией) в Scratch.

Модуль 3. Scratch. Продолжение

Алгоритм реализации диалога между спрайтами в скрипте, скрипты, реализующие диалог. Понятия «система координат», «оси X и Y», «координаты», вычисление координаты на координатной плоскости. Использование координаты в Scratch. Понятие «установка начальных позиций», её реализация в Scratch. Установка и изменение видимости спрайта, место появления спрайта, размер спрайта, костюм спрайта, направление движения спрайта, стиль вращения, смена фона. Понятие «параллельные скрипты». Команды Scratch для применения сообщений в мультфильмах. Пошаговое создание проекта — от идеи и цели к законченному продукту.

Практическая деятельность:

Уметь составлять диалоги между спрайтами. Уметь планировать время в скриптах с диалогом. Уметь работать с системой координат для размещения спрайтов на сцене, написать скрипты с использованием блоков «перейти в X, Y» и «плыть в X, Y». Уметь расставлять спрайтов. Уметь писать параллельные скрипты в Scratch. Уметь писать скрипты с использованием команд для передачи сообщений. Уметь формулировать цель и идею проекта, выполнять его по плану. Уметь создавать простой собственный мультфильм в Scratch. Уметь создавать проект с анимированными буквами своего имени в Scratch. Уметь оценивать проекты других учащихся.

Модуль 4. Редактор презентаций

Понятие «презентация», её преимущества перед чтением текста, структура презентации. Подбор и редактирование изображения для использования в презентации. Способы структурирования текстовой информации для визуализации данных: схемы, таблицы, списки. План презентации. Отбор информации и источников для составления доклада. Создание полноценного проекта.

Практическая деятельность:

Уметь скачивать файл презентации с платформы, научиться открывать файл в редакторе презентаций. Уметь редактировать файл и сохранять внесённые изменения. Уметь находить изображения в Интернете и подобрать подходящее; добавлять и редактировать его в презентации. Уметь структурировать и визуализировать информацию для презентации исходя из целесообразности и содержания текстовой информации. Уметь формулировать основную мысль слайда — заголовок, добавлять его на слайд. Уметь выделять главные идеи в тексте, строить презентацию согласно плану. Отбирать необходимый материал для доклада. Уметь составлять законченную презентацию в PowerPoint. Уметь оценивать проекты других учащихся.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название модуля	Количество часов
1	Модуль 1. Введение в информатику. Устройство компьютера	8
2	Модуль 2. Алгоритмы. Введение в Scratch	10
3	Модуль 3. Scratch. Продолжение	9
4	Модуль 4. Редактор презентаций	9
	Итого:	36

№ п/п	Тема урока	Количество часов
Модуль 1. Введение в информатику. Устройство компьютера		
1.	Знакомство с кабинетом информатики. Знакомство с платформой «Алгоритмики».	1
2.	Виды информации и информационные процессы.	1
3.	Файлы и папки.	1
4.	Программы. Работа в текстовом редакторе.	1
5.	Основные устройства компьютера.	1
6.	Периферийные устройства.	1
7.	Программное обеспечение компьютера.	1
8.	Урок оценки знаний.	1
Модуль 2. Алгоритмы. Введение в Scratch		
9.	Блок-схемы.	1
10.	Алгоритмы и языки программирования.	1
11.	Циклические алгоритмы.	1
12.	Циклы. Усложнение.	1
13.	Среда Scratch: знакомство.	1
14.	Среда Scratch: скрипты.	1
15.	Повороты.	1
16.	Повороты и движение.	1
17.	Проект «Открытка».	1
18.	Урок оценки знаний.	1
Модуль 3. Scratch. Продолжение		
19.	Диалоги.	1
20.	Система координат.	1
21.	Установка начальных позиций.	1
22.	Установка начальных позиций: свойства, внешность.	1
23.	Параллельные скрипты, анимация.	1
24.	Передача сообщений.	1
25.	Проект «Мультфильм».	1
26.	Презентация проектов.	1
27.	Урок оценки знаний.	1
Модуль 4. Редактор презентаций		
28.	Визуализация данных.	1

№ п/п	Тема урока	Количество часов
29.	Знакомство с редактором презентаций.	1
30.	Объекты на слайде.	1
31.	Оформление слайдов.	1
32.	Оформление презентаций.	1
33.	Работа с изображениями.	1
34.	Редактирование изображений.	1
35.	Проектный урок.	1
36.	Урок оценки знаний.	1

Ресурсное обеспечение

№ п/п	Наименование учебного оборудования
1	Учебно-методическое обеспечение:
	• Презентация для урока • Методическое пособие для учителя • Видеометодичка для учителя • Задание на платформе для учеников
2	Учебное оборудование
	Классная меловая/маркерная доска/флипчарт
3	Технические средства
	• Компьютер • Мультимедийный проектор
4	Программное обеспечение
	• ОС Windows • Google Chrome • «Блокнот» • MS PowerPoint • Scratch (на платформе «Алгоритмики»)