

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Самарской области
Юго-Западное управление министерства образования Самарской области
ГБОУ ООШ с. Тяглое Озеро

РАССМОТРЕНО

руководитель МО
учителей предметников
Федюнин И.Г.
Протокол № 1 от
27.08.2025 года

ПРОВЕРЕНА

И.о. заместителя
директора по УР
Бочарова В.В.
28.08.2025 года

УТВЕРЖДЕНО

директор ГБОУ ООШ с
Тяглое Озеро
Федюнин Н.В.
Приказ от 29.08.2025 года
№ 43/1-од



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ID 8862115)

Алгоритмика

для обучающихся 2-3 классов

с. Тяглое Озеро 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по курсу внеурочной деятельности «Алгоритмика» на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Основные документы ФГОС для внеурочной деятельности «Алгоритмика»:

Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 №286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 05.07.2022 №ТВ–1290/03 «О направлении методических рекомендаций» (информационно-методическое письмо об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновлённых федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования).

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02 декабря 2022 года №649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды».

Федеральный Закон от 12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Письмо Минобрнауки России от 12.05.2011 №03–296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного стандарта общего образования».

Программа курса отражает: перечень базовых навыков, необходимых для формирования компьютерной грамотности; сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах; основные области применения информационных технологий; междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс «Алгоритмика» как пропедевтический этап обучения информатике, логике и алгоритмике 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. На данном этапе начинается формирование навыков будущего, необходимых для жизни и работы в современном технологичном обществе. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении данного курса, найдут применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, станут значимыми для формирования качеств личности, т. е. они ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Курс внеурочной деятельности отражает содержание следующих четырёх основных тематических разделов:

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

Целями изучения курса «Алгоритмика» являются:

развитие алгоритмического и критического мышлений;

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 информационнокоммуникационных технологий.

Основные задачи курса «Алгоритмика»:

формирование понимания принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения;

формирование знаний, умений и навыков грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью

информационных технологий; формирование умений и навыков формализованного описания поставленных задач; формирование базовых знаний основных алгоритмических структур и умения применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;

формирование умений и навыков составления простых программ по построенному алгоритму на языке программирования Scratch; формирование умения грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

Программа курса предназначена для организации внеурочной деятельности, направленной на реализацию особых интеллектуальных и социокультурных потребностей обучающихся. Программа курса составлена из расчёта 68 учебных часов — по 1 часу в неделю. Во 2 классе — 34 часа, в 3 — 34 часа.

Срок реализации программы — 2 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 некоторые часы на повторение, проектные занятия и занятия, посвящённые презентации продуктов проектной деятельности. При этом обязательная часть курса, установленная примерной рабочей программой, и время, отводимое на её изучение, должны быть сохранены полностью.

Форма проведения занятий

Курс внеурочной деятельности «Алгоритмика» 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.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2 КЛАСС

1.Цифровая грамотность

Устройства компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, системный блок. Программное обеспечение. Меню «Пуск», меню программ, кнопки управления окнами. Файлы и папки.

2.Теоретические основы информатики

Информатика и информация. Понятие «информация». Восприятие информации. Органы восприятия информации. Виды информации по способу восприятия. Носитель информации. Хранение, передача и обработка как информационные процессы. Способы организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы. Представление информации. Виды информации по способу представления. Введение в логику. Объект, имя объектов, свойства объектов. Высказывания. Истинность простых высказываний. Высказывания с отрицанием.

3.Алгоритмы и программирование

Определение алгоритма. Команда, программа, исполнитель. Свойства алгоритма. Линейные алгоритмы. Работа в среде формального исполнителя. Поиск оптимального пути.

4.Информационные технологии

Стандартный текстовый редактор. Набор текста. Создание и сохранение текстового документа. Клавиши редактирования текста. Редактирование текста. Стандартный графический редактор. Создание и сохранение

графического файла. Основные инструменты стандартного графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти.

3 КЛАСС

1. Цифровая грамотность

Аппаратное обеспечение компьютера. Устройства компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, оперативная память, системный блок (описание и назначение). Компьютер — универсальное устройство для работы с информацией. Программное обеспечение компьютера (примеры и назначение). Основные элементы рабочего окна программы. Рабочий стол. Ярлык программы. Меню «Пуск», меню программ. Файлы и папки (инструкции по работе с файлами и папками: закрыть, переименовать, создать, открыть, удалить). Поиск информации.

2. Теоретические основы информатики

Понятие «информация». Виды информации по форме представления. Способы организации информации и информационные процессы. Хранение, передача, обработка (три вида обработки информации). Носитель информации (виды носителей информации). Источник информации, приёмник информации. Способы организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы. Представление информации. Виды информации по способу представления. Объект, свойство объекта, группировка объектов, общие и отличающие свойства. Нахождение лишнего объекта. Высказывания. Однаковые по смыслу высказывания. Логические конструкции «все»,

«ни один», «некоторые». Решение задач с помощью логических преобразований.

3. Алгоритмы и программирование

Алгоритмы и языки программирования. Свойства алгоритмов: массовость, результативность, дискретность, понятность. Понятие «Алгоритм». Способы записи алгоритмов. Команда. Программа. Блок-схема.

Элементы блок-схемы: начало, конец, команда, стрелка. Построение блок-схемы по тексту. Циклические алгоритмы. Блок-схема циклического алгоритма. Элемент блок-схемы: цикл. Построение блок-схемы циклического алгоритма по блок-схеме линейного алгоритма. Работа в среде формального исполнителя.

4. Информационные технологии

Текстовый процессор. Создание и сохранение текстового документа. Интерфейс текстового процессора. Редактирование текста. Инструменты редактирования: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки. Форматирование. Инструменты форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет. Изображения в тексте: добавление, положение. Стандартный графический редактор. Создание и сохранение графического файла. Инструменты графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти, фон, контур фигур, масштаб, палитра. Работа с фрагментами картинок. Копирование фрагмента изображения. Добавление цвета в палитру. Масштабирование изображений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения курса в школе у обучающихся будут сформированы следующие результаты.

Личностные результаты

Личностные результаты изучения курса характеризуют готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и

духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся в части:

Гражданско-патриотического воспитания:

первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственноэтических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

Духовно-нравственного воспитания:

проявление культуры общения, уважительного отношения к людям, их взглядам, признанию их индивидуальности;

принятие существующих в обществе нравственно-этических норм поведения и правил межличностных отношений, которые строятся на проявлении гуманизма, сопереживания, уважения и доброжелательности.

Эстетического воспитания: использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах художественной деятельности.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: соблюдение правил организации здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни; выполнение правил безопасного поведения в окружающей среде (в том числе информационной); бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудового воспитания: осознание ценности трудовой деятельности в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологического воспитания:

проявление бережного отношения к природе; неприятие действий, приносящих вред природе.

Ценности научного познания:

формирование первоначальных представлений о научной картине мира;

осознание ценности познания, проявление познавательного интереса, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в обогащении своих знаний, в том числе с использованием различных информационных средств.

Метапредметные результаты

Универсальные познавательные учебные действия:

базовые логические действия:

сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии; объединять части объекта (объекты) по определённому признаку;

определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;

находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;

выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;

устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы; базовые исследовательские действия: определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;

с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;

сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);

проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть — целое, причина — следствие);

формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);

прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях; работа с информацией:

выбирать источник получения информации;

согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;

распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа её проверки;

соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила

информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет; анализировать и создавать текстовую, видео-, графическую, звуковую информацию в

соответствии с учебной задачей; самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:
общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;

проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии; признавать возможность существования разных точек зрения; корректно и аргументированно высказывать своё

мнение; строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей; создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование); готовить небольшие публичные выступления; подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления; совместная деятельность:

формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учётом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков; оценивать свой вклад в общий результат.

Универсальные регулятивные учебные действия:

самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата; выстраивать последовательность выбранных действий; самоконтроль: устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности; корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

Предметные результаты

К концу обучения во 2 классе по курсу обучающийся научится:

1. Цифровая грамотность:

различать аппаратное обеспечение компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, системный блок; иметь представление о программном обеспечении компьютера: программное обеспечение, меню

«Пуск», меню программ, кнопки управления окнами; иметь базовые представления о файловой системе компьютера (понятия «файл» и «папка»).

2. Теоретические основы информатики:

правильно использовать понятия «информатика» и «информация»; различать органы восприятия информации; различать виды информации по способу восприятия; использовать понятие «носитель информации»;

уметь определять основные информационные процессы: хранение, передача и обработка; уметь работать с различными способами организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы; знать виды информации по способу представления;

уметь оперировать логическими понятиями; оперировать понятием «объект»; определять объект по свойствам; определять истинность простых высказываний; строить простые высказывания с отрицанием.

3. Алгоритмы и программирование:

определять алгоритм, используя свойства алгоритма; использовать понятия «команда», «программа», «исполнитель»; составлять линейные алгоритмы и действовать по алгоритму; осуществлять работу в среде формального исполнителя.

4. Информационные технологии:

создавать текстовый документ различными способами;

набирать, редактировать и сохранять текст средствами стандартного текстового редактора; знать клавиши редактирования текста; создавать графический файл средствами стандартного графического редактора;

уметь пользоваться основными инструментами стандартного графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти.

К концу обучения в 3 классе по курсу обучающийся научится:

1. Цифровая грамотность:

- различать и использовать обеспечение компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, оперативная память, системный блок, устройства, передающие информацию от пользователя компьютеру, устройства, передающие информацию от компьютера пользователю;
 - пользоваться программным обеспечением компьютера: кнопки управления окнами, рабочий стол, меню «Пуск», меню программ;
 - пользоваться файловой системой компьютера (понятия «файл» и «папка», инструкции по работе с файлами и папками: закрыть, переименовать, создать, открыть, удалить).
- осуществлять простой поиск информации.

2. Теоретические основы информатики:

- определять виды информации по форме представления;

- пользоваться различными способами организации информации и информационными процессами;
 - различать основные информационные процессы: хранение (носитель информации, виды носителей информации), передача (источник информации, канал связи, приёмник информации), обработка (виды обработки информации);
 - группировать объекты;
 - определять общие и отличающие свойства объектов;
 - находить лишний объект;
 - определять одинаковые по смыслу высказывание;
 - использовать логические конструкции «все», «ни один», «некоторые»;
 - решать задачи с помощью логических преобразований.
3. Алгоритмы и программирование:
- иметь представление об алгоритмах и языках программирования;
 - определять алгоритм по свойствам;
 - иметь представление о различных способах записи алгоритмов;
 - знать основные элементы блок-схемы: начало, конец, команда, стрелка;
 - строить блок-схему по тексту;
 - иметь представление о циклических алгоритмах;
 - строить блок-схему циклического алгоритма;
 - знать элемент блок-схемы «цикл»;
 - строить блок-схему циклического алгоритма по блок-схеме линейного алгоритма;
 - различать основные элементы среды визуального программирования Scratch;
 - составлять простые скрипты в среде визуального программирования Scratch.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Раздел 1. Теория информации	5	Информатика и информация.	Разговор и (или) беседа с обучающимися	www.pikto mir.ru. http: //www.niisi.ru/kumir
2	Устройство компьютера	5	Устройства компьютера.	Практическая работа	www.piktomir .ru. http://www.niisi.ru/kumir
3	Текстовый редактор	4	Стандартный текстовый редактор.	Практическая работа	www.piktomir .ru. http://www.niisi.ru/kumir
4	Алгоритмы и логика	6	Введение в логику. Объект, имя объектов, свойства объектов.	Разговор и (или) беседа с обучающимися	www.pikto mir.ru. http: //www.niisi.ru/kumir
5	Графический редактор	6	Стандартный графический редактор. Создание и сохранение графического файла. Основные	Разговор и (или) беседа с обучающимися	www.piktomir .ru. http: //www.niisi.ru/kumir

			инструменты стандартного графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти		
6	Систематизация знаний	4	Устройства компьютера. Меню «Пуск», меню программ, кнопки управления окнами. Файлы и папки.	Викторина	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir
7	Резерв	4	Дополнительный урок	Беседа	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Введение в ИКТ	6	Понятие «информация». Виды информации	Разговор и (или) беседа с обучающимися	www.piktomir.ru и http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru

			по форме представления.		
2	Текстовый процессор	4	Текстовый процессор.	Практическая работа	https://educont.ru
3	Графический редактор	4	Стандартный редактор.	Разговор с обучающимися	www.piktomi r.ru. http://www.niisi.ru/kumir
4	Логика	6	Объект, свойство объекта, группировка объектов, общие и отличающие свойства.	Разговор и (или) беседа с обучающимися	www.piktomi r.ru. http://www.niisi.ru/kumir
5	Алгоритмы. Блок-схемы	5	Алгоритмы и языки программирования.	Практическая работа	www.piktomi r.ru. http://www.niisi.ru/kumir
6	Систематизация знаний	9	Создание и сохранение графического файла.	Конкурс	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Знакомство с кабинетом информатики.	1	0	0	www.pikto.mir.ru . http:// www.niisi.ru/kum и https://educont.ru
2	Что такое информация	1	0	0	www.piktomi.r.ru . http:// www.niisi.ru/kum и https://educont.ru
3	Виды информации.	1	0	0	www.piktomi.r.ru . http:// www.niisi.ru/kum и https://educont.ru
4	Информационные процессы.	1	0	1	www.piktomi.r.ru . http:// www.niisi.ru/kum и https://educont.ru
5	Компьютер и его части. Урок оценки знаний.	1	0	1	www.piktomi.r.ru . http:// www.niisi.ru/kum и https://educont.ru
6	Файлы и папки. Текстовый редактор.	1	0	1	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/ku mir
7	Текстовый редактор. Продолжение.	1	0	1	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/ku mir
8	Квест по файлам и папкам.	1	0	1	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/ku mir

9	Файлы и папки.	1	0	1	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/ku_mir
10	Урок оценки знаний.	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/ku_mir
11	Знакомство с алгоритмом и его свойствами.	1	0	1	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/ku_mir
12	Линейные алгоритмы. Усложнение. Алгоритмы. Закрепление.	1	0	1	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/ku_mir
13	Введение в логику.	1	0	1	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir
14	Истинность простых высказываний.	1	0	1	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir
15	Викторина «Алгоритмы».	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir
16	Урок оценки знаний.	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir
17	Компьютер и обработка информации. Аппаратное устройство.	1	0	1	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir
18	Программное обеспечение.	1	0	1	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir
19	Работа с окном программы.	1	0	1	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir
20	Компьютер и обработка информации. Урок оценки знаний.	1	0	1	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir
21	Виды компьютеров. Компьютерная графика	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir
22	Повторение. Виды информации. Алгоритмы в Blockly.	1	0	1	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir

23	Знакомство с графическим редактором.	1	0	1	https://educont.ru
24	Основные инструменты стандартного графического редактора: фигуры и кисти.	1	0	1	https://educont.ru
25	Создаём рисунок. Продолжение. Основные инструменты стандартного графического редактора: подпись.	1	0	1	https://educont.ru
26	Проектный урок «Новое устройство компьютера».	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/ kumir
27	Презентация проектов.	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/ kumir
28	Урок оценки знаний.	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/ kumir
29	Повторение. Устройство компьютера.	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/ kumir
30	Дополнительный урок.	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/ kumir
31	Текстовый редактор.	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/ kumir
32	Текстовый редактор.	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/ kumir
33	Копия	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/ kumir
34	Проектный урок.	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/ kumir
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	18	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Информация и ее виды.	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
2	Способы организации информации и информационные процессы	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
3	Аппаратное обеспечение компьютера	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
4	Программное обеспечение компьютера	1	0	1	www.piktomi_r.ru . http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
5	Файлы и папки	1	0	1	www.piktomi_r.ru . http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
6	Информация и ее виды.	1	0	1	www.piktomi_r.ru . http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
7	Текстовый процессор. Набор текста.	1	0	1	http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
8	Редактирование и форматирование текста	1	0	1	http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
9	Изображения в тексте	1	0	1	http://www.niisi.ru/

					kumir https://educont.ru
10	Дополнительный урок. Проект: пишем сказку.	1	0	1	http://www.niisi.ru/ kumir https://educont.ru
11	Графический редактор. Повторение	1	0	0	www.piktomi.ru . http://www.niisi.ru/kumir
12	Новые инструменты графического редактора	1	0	1	www.piktomi.ru . http://www.niisi.ru/kumir
13	Работа с фрагментами картинок	1	0	1	www.piktomi.ru . http://www.niisi.ru/kumir
14	Проектный урок.	1	0	1	www.piktomi.ru . http://www.niisi.ru/kumir
15	Объекты и их свойства	1	0	0	www.piktomi.ru . http://www.niisi.ru/kumir
16	Логические	1	0	0	www.piktomi.ru . http://www.niisi.ru/kumir
17	Конструкции «все», « ни один», «некоторые»	1	0	1	www.piktomi.ru . http://www.niisi.ru/kumir
18	Логика – решение задач	1	0	1	www.piktomi.ru . http://www.niisi.ru/kumir
19	Проектный урок. Графический редактор и объекты.	1	0	1	www.piktomi.ru . http://www.niisi.ru/kumir

					umir
20	Презентация проектов	1	0	1	www.piktomi.ru . http://www.niisi.ru/kumir
21	Алгоритмы и языки программирования	1	0	1	www.piktomi.ru . http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
22	Блок - схемы	1	0	1	www.piktomi.ru . http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
23	Циклические алгоритмы. Копия	1	0	1	www.piktomi.ru . http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
24	Блок – схема циклического алгоритма	1	0	1	www.piktomi.ru . http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
25	Дополнительный урок	1	0	1	www.piktomi.ru . http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
26	Дополнительный урок.	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
27	Теория информации. Повторение	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
28	Повторение.	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
29	Дополнительный урок.	1	0	0	www.piktomir.ru .

					http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
30	Текстовый редактор.	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
31	Копия	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
32	Проектный урок.	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
33	Презентация проектов	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
34	Работа с фрагментами картинок	1	0	0	www.piktomir.ru . http://www.niisi.ru/kumir https://educont.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	19	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Помодульные дидактические материалы (в том числе раздаточный материал и т. д.).

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методические указания по проведению цикла занятий «Алгоритмика» общеобразовательных организациях с использованием свободно распространяемой учебной среды ПиктоМир

А.Г. Кушниренко, А.Г. Леонов, М.В. Райко, И.Б. Рогожкина.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. И.Б.Рогожкина «Родители по-умному» www.wiseparents.ru.

2. www.piktomir.ru.

3. <http://www.niisi.ru/kumir/>

4. Цифровой образовательный контент

5. Российская электронная школа **Учебное оборудование:** компьютер (стационарный компьютер, ноутбук, планшет); компьютерные мыши; клавиатуры. **Учебное оборудование для проведения лабораторных, практических работ и демонстраций:** мультимедийный проектор с экраном (интерактивной доской) или интерактивная панель.