МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Марий Эл

Отдел образования администрации Сернурского муниципального округа

МОУ "Лажъяльская СОШ"

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Заместитель директора по УВР	Директор школы
_____ Волкова Н.Г.	_____ Веткина Л.А.
Протокол №2 от «29» августа 2026 г.	Приказ №94 от «29» августа 2026 г.

ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Алгоритмика»

для обучающихся 6 класса

на 2026 - 2027 учебный год

Составитель:

учитель Курочкина С.Н.

д.Лажъял, 2026г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "АЛГОРИТМИКА"

Курс внеурочной деятельности «Алгоритмика» отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Информатика характеризуется 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 формированиеметапредметных 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.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "АЛГОРИТМИКА"

Целями изучения курса внеурочной деятельности «Алгоритмика» являются:

● 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 еёрезультаты;

● 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 «Алгоритмика» — сформировать у обучающихся:

● понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации 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.

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "Алгоритмика" В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Программа курса внеурочной деятельности предназначена для организации внеурочной деятельности за счёт направления «Дополнительное изучение учебных предметов». Программа курса по информатике составлена из расчёта 34 учебных часов — по 1 ч в неделю 6 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 конкретнойрабочей программы. В резервные часы входят часы на повторение и на занятия, посвящённые презентации продуктов проектной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "Алгоритмика"

6 КЛАСС

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

Правила безопасности при работе за компьютером. Устройство компьютера. Мобильные и стационарные устройства. Сферы применения компьютеров. Файловая система компьютера. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Функции операционной системы.

2. **Информационные технологии (раздел «Информационные технологии»)**

Работа в текстовом процессоре. Форматирование текстового документа. Добавление таблиц в текстовый документ. Работа в графическом редакторе. Работа с фрагментами изображения. Работа в редакторе презентаций. Структура презентации. Способы структурирования информации: схемы, таблицы, списки. Изображения в презентации. Использование шаблонов и стилей.

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

Алгоритмы. Основные алгоритмические конструкции. Способы записи алгоритмов. Интерфейс Scratch. Среда Scratch: скрипты. Организация поворотов и движения спрайтов. Установка начальных позиций: свойства, внешность.

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

Коммуникация в Сети. Электронная почта. Безопасность: пароли. Признаки надёжного пароля. Безопасность: интернет-мошенничество.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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.

● 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 и 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 действия Базовые логические действия:

● умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственныесвязи, 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;

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
5-6 КЛАСС
● применять правила безопасности при работе за компьютером;
● знать основные устройства компьютера;

● знать назначение разных видов компьютеров;
● знать принципы работы файловой системы компьютера;
● работать с файлами и папками в файловой системе компьютера;
● иметь представление о программном обеспечении компьютера;
● знать назначение операционной системы;
● иметь представление о текстовом процессоре;
● выполнять форматирование текстового документа;
● выполнять структурирование текстовой информации;
● иметь представление о редакторе презентаций;
● создавать, копировать, вставлять, удалять и перемещать слайды;
● добавлять объекты на слайд: заголовок, текст, таблица, схема, изображение;
● выполнять форматирование презентации с применением шаблонов и стилей;
● знать понятие «алгоритм»;
● определять алгоритм по его свойствам;
● знать способы записи алгоритма;
● знать виды основных алгоритмических структур;
● знать интерфейс среды визуального программирования Scratch;
● составлять простые скрипты в среде визуального программирования Scratch;
● 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;
● 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6 КЛАСС

№ п/п	Наименованиеразделов и темпрограммы	Количествочасов
1.1	Знакомство с кабинетом информатики. Устройство компьютера	4
Итого		4
2.1	Работа в текстовых и графических редакторах	12
Итого		12
3.1	Работа в среде визуального программирования Scratch	9
Итого		9
4.1	Работа в сети и сетевой этикет	9
Итого		9
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 -6 КЛАСС

№ п/п	Темаурока	Количествочасов
1	Знакомство с кабинетом информатики	1
2	Устройство компьютера	1
3	Файловая система и программное обеспечение компьютера	1
4	Подведение итогов модуля - 1	1
5	Работа в текстовом процессоре	1
6	Форматирование текстового документа	1
7	Добавление таблиц в текстовый документ	1
8	Графический редактор. Работа с фрагментами рисунка	1
9	Основные принципы и правила (критерии) создания презентации	1
10	Структурирование информации: схемы	1
11	Структурирование информации: таблицы	1
12	Структурирование информации: списки	1
13	Изображения в презентации	1
14	Шаблоны и стили	1
15	Представление и защита проекта	1
16	Подведение итогов модуля - 2	1
17	Знакомство с алгоритмами, способы записи алгоритмов	1
18	Введение в Scratch	1
19	Среда Scratch: скрипты	1
20	Циклические алгоритмы	1
21	Разветвляющиеся алгоритмы	1
22	Повороты	1
23	Повороты и движение	1
24	Установка начальных позиций: свойства, внешность. Анимация	1
25	Подведение итогов модуля - 3	1
26	Работа в сети	1
27	Коммуникация в Сети	1
28	Электронная почта	1
29	Безопасность: пароли	1
30	Безопасность: интернет-мошенничество	1
31	Способы обнаружения видов мошенничества	1

32	Социальные сети: сетевой этикет, приватность	1
33	Вирусы	1
34	Подведение итогов модуля - 4	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34