МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«СЕРГИЕВО-ПОСАДСКИЙ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ»

Российская Федерация, Московская обл., Сергиево-Посадский г.о., г. Сергиев Посад, мкр. Семхоз, ул. Хотьковская, д. 33в
E-mail: mo_spfml@mosreg.ru http://ФМЛ.РФ

РАССМОТРЕНО	**СОГЛАСОВАНО**	**УТВЕРЖДЕНО**
Руководитель кафедры	Заместитель директора по УВР	Директор
_____	_____	_____
Краснова Вера Владимировна	Четайкина Галина Федоровна	Макарова Ольга Алексеевна
Протокол №1		Приказ№ 1-08
от «25» 08 2026 г.	от «27» 08 2026 г	от «01» 09 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Информатика. Основы логики»

для обучающихся 5 – 6 классов

г. Сергиев Посад

Пояснительная записка

Нормативная база

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 (ФГОС ООО);
3. Положение о рабочей программе образовательной организации;
4. Учебно-методический комплекс и тематическое планирование курса информатики для 5–6 классов на платформе «Яндекс Учебник» (1 час в неделю, 34 часа в год).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

1) Патриотическое воспитание: ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.
2) Духовно-нравственное воспитание: ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать свое поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете.
3) 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; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков.
4) Ценности научного познания: сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики; интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков; стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия; сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий; умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности.
5) Формирование культуры здоровья: осознание ценности жизни, ответственное отношение к своему здоровью, установка на здоровый образ жизни; освоение и соблюдение требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий.
6) Трудовое воспитание: интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.
7) Экологическое воспитание: осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учетом возможностей информационных и коммуникационных технологий.

8) Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста; освоение норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

Метапредметные результаты:

Познавательные универсальные учебные действия:

1) 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, проводить 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 учетом самостоятельно выделенных критериев).

2) Базовые исследовательские действия: формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное; оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную 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.

3) Работа с информацией: выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями; оценивать надежность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно; эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

Общение: сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта); самостоятельно выбирать формат выступления с учетом 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, формализации информации, коллективно строить действия по ее 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 отчета перед группой.

Регулятивные универсальные учебные действия:

1) Самоорганизация: выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения; ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе); самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений; составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте; проводить выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

2) Самоконтроль (рефлексия): владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; давать оценку ситуации и предлагать план ее изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям.

3) Эмоциональный интеллект: ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

4) Принятие себя и других: осознавать невозможность контролировать все вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объемам информации.

Предметные:

К концу обучения в 5 классе обучающийся научится:

- понимать содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл»;
- искать информацию в Интернете (в том числе, по ключевым словам, по изображению); критически относиться к найденной информации;
- запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу;
- пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель», «программа управления исполнителем»;
- составлять программы для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования с использованием последовательного выполнения операций и циклов;
- создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы;
- создавать и редактировать растровые изображения; использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения.
- К концу обучения в 6 классе обучающийся научится:
- понимать содержание понятий «файловая система», «двоичный код», «единицы измерения информации»;
- выполнять основные операции с файлами и папками; находить папку с нужным файлом по заданному пути;

- осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ;
- приводить примеры информационных процессов в окружающем мире;
- подсчитывать количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите;
- применять в учебных и практических задачах соотношения между единицами измерения информации;
- анализировать готовые алгоритмы управления исполнителем, исправлять в них ошибки;
- применять алгоритмические конструкции «следование» и «цикл».

Содержание учебного предмета:

5 класс (34 часа)

Раздел 1. Цифровая грамотность (7 часов)

Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения. Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы. Имя файла (папки, каталога). Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации, по ключевым словам, и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета. Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации. Виды аутентификации. Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг.

Раздел 2. Теоретические основы информатики (3 часа)

Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Роль зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение. Действия с информацией. Кодирование информации. Данные — записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой. Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.

Раздел 3. Алгоритмы и программирование (10 часов)

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы. Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.

Раздел 4. Информационные технологии (12 часов + 2 часа резерв)

Графический редактор: растровые рисунки, пиксель, использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение. Текстовый редактор: правила набора текста. Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов. Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Компьютерные презентации: слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами. Резервное время — 2 часа.

6 класс (34 часа)

Раздел 1. Цифровая грамотность (5 часов)

Типы компьютеров: персональные, встроенные, суперкомпьютеры. Мобильные устройства. Принципы построения файловых систем. Полное имя файла. Основные операции с файлами и папками. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы. Безопасная работа в интернете.

Раздел 2. Теоретические основы информатики (6 часов)

Информационные процессы: хранение, передача и обработка. Преобразование информации. Двоичный алфавит. Представление информации в двоичном коде. Преобразования с двоичным кодом. Единицы измерения информационного объема. Оценка объема файлов различных типов.

Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (11 часов)

Понятие алгоритма. Линейные, циклические и разветвляющиеся алгоритмы. Вспомогательные алгоритмы. Переменные и функции. Этапы разработки цифрового продукта. Среда разработки Aimylogic. Создание алгоритмов с помощью ИИ. Создание чат-ботов.

Раздел 4. Информационные технологии (10 часов)

Виды компьютерной графики. Создание и редактирование изображений. Обработка текстовой информации. Создание презентаций. Работа с таблицами (детализация — по тематическому планированию Яндекс Учебника).

Тематическое планирование

	№	Тема	Всего часов		
	1				
1.	1.1	Компьютер. Устройство и программы	4	4	
2.	1.2	Типы компьютеров. Мобильные устройства	1		1
3.	1.3	Файлы и папки. Файловая система	3	1	2
4.	1.4	Сеть Интернет. Поиск и безопасность	4	2	2
5.	2	Теоретические основы информатики	9	3	6
6.	2.1	Информация. Действия с информацией	5	3	2
7.	2.2	Двоичный код. Единицы измерения	4		4
8.	3	Алгоритмы и программирование	21	10	11
9.	3.1	Алгоритмы и исполнители. Линейные и циклические	10	10	
	3.2	Основные алгоритмические конструкции	7		7
	3.3				
	4	Информационные технологии	22	12	10
10.	4.1	Графический редактор	6	3	3
11.	4.2	Текстовый редактор / процессор	12	6	6
12.	4.3	Компьютерные презентации	4	3	1
	5	Резерв	4	2	2
	Итого:				
13.					
14.	№	Тема	Всего часов	5 кл.	6 кл.
15.	1	Цифровая грамотность	12	7	5
16.	1.1	Компьютер. Устройство и программы	4	4	
17.	1.2	Типы компьютеров. Мобильные устройства	1		1
	1.3	Файлы и папки. Файловая система	3	1	2

1.4	Сеть Интернет. Поиск и безопасность	4	2	2
2	Теоретические основы информатики	9	3	6

Календарно-тематическое планирование 5 класс.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов учебной деятельности	Дата по плану (1 гр.)	Дата по плану (2 гр.)	Дата по факту (1 гр.)	Дата по факту (2 гр.)
Цифровая грамотность (7 ч)						
1	Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами	Аналитическая: изучать правила ТБ. Практическая: соблюдать требования безопасной эксплуатации ИКТ.				
2	Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе	Аналитическая: раскрывать смысл понятий. Анализировать устройства компьютера.				
3	Основные компоненты персональных компьютеров. Процессор, память, устройства ввода/вывода	Аналитическая: выделять аппаратное обеспечение. Практическая: изучать характеристики компьютера.				
4	Программы для компьютеров. Пользователи и программисты	Аналитическая: определять программные средства. Практическая: запускать и завершать работу программы.				
5	Прикладные и системные программы. Операционные системы	Аналитическая: классифицировать ПО. Практическая: работать с прикладными программами.				
6	Имя файла (папки, каталога). Основные операции с файлами и папками	Аналитическая: понимать структуру файловой системы. Практическая: создавать, переименовывать, копировать файлы и папки.				
7	Сеть Интернет. Браузер. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Правила	Аналитическая: оценивать достоверность информации. Практическая: осуществлять				

	безопасного поведения. Аутентификация	поиск информации, соблюдать правила безопасности.				
Теоретические основы информатики (3 ч)						
8	Информация в жизни человека. Способы восприятия информации	Аналитическая: приводить примеры информационных процессов. Раскрывать смысл понятий.				
9	Действия с информацией. Кодирование информации. Данные	Аналитическая: понимать разницу между информацией и данными. Практическая: кодировать и декодировать сообщения.				
10	Искусственный интеллект и его роль в жизни человека	Аналитическая: понимать роль ИИ. Приводить примеры применения ИИ.				
Алгоритмы и программирование (10 ч)						
11	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов	Аналитическая: раскрывать смысл понятий. Анализировать готовые алгоритмы.				
12	Линейные алгоритмы	Аналитическая: выделять линейные алгоритмы. Практическая: составлять линейные алгоритмы.				
13	Составление программ для управления исполнителем (линейные)	Практическая: работать в среде блочного программирования. Составлять программы.				
14	Циклические алгоритмы	Аналитическая: понимать конструкцию «цикл». Практическая: составлять циклические алгоритмы.				
15	Составление программ с использованием циклов	Практическая: применять алгоритмическую конструкцию «цикл» в				

		среде программирования.				
16	Практическая работа «Линейные и циклические алгоритмы»	Практическая: создавать программы для исполнителя.				
17	Решение задач на составление алгоритмов	Практическая: решать задачи на составление алгоритмов для исполнителя.				
18	Практическая работа «Управление исполнителем»	Практическая: отладка программ, исправление ошибок.				
19	Обобщение по теме «Алгоритмы и исполнители»	Аналитическая: систематизировать знания. Решение задач.				
20	Контрольная работа по теме «Алгоритмы и программирование»	Контроль и самоконтроль: выполнение контрольной работы.				
Информационные технологии (12 ч + 2 ч резерв)						
21	Компьютерная графика. Растровые рисунки. Пиксель	Аналитическая: раскрывать смысл понятий. Различать виды графики.				
22	Графический редактор. Графические примитивы	Практическая: создавать растровые изображения с использованием примитивов.				
23	Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот	Практическая: выполнять операции с фрагментами.				
24	Правила набора текста. Текстовый редактор	Аналитическая: анализировать интерфейс редактора. Практическая: набирать текст.				
25	Редактирование текста. Проверка правописания	Практическая: редактировать текст, проверять орфографию.				
26	Свойства символов. Шрифт. Начертание	Практическая: форматировать символы.				
27	Свойства абзацев	Практическая: форматировать абзацы.				
28	Вставка изображений в текстовые документы.	Практическая: вставлять изображения,				

	Обтекание текстом	настраивать обтекание.				
29	Практическая работа «Создание и форматирование текстового документа»	Практическая: создавать и форматировать документ.				
30	Компьютерные презентации. Слайд. Добавление текста и изображений	Аналитическая: понимать структуру презентации. Практическая: создавать слайды.				
31	Работа с несколькими слайдами	Практическая: работать с несколькими слайдами.				
32	Практическая работа «Создание презентации»	Практическая: создавать презентацию по заданной теме.				
33	**Резерв:** повторение и систематизация	Аналитическая: обобщение и систематизация знаний.				
34	**Резерв:** итоговое занятие	Рефлексия: оценка результатов обучения.				

Календарно-тематическое планирование 6 класс.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов учебной деятельности	Дата по плану (1 гр.)	Дата по плану (2 гр.)	Дата по факту (1 гр.)	Дата по факту (2 гр.)
Цифровая грамотность (5 ч)						
1	Типы компьютеров: персональные, встроенные, суперкомпьютеры. Мобильные устройства	Аналитическая: классифицировать компьютеры по типам.				
2	Принципы построения файловых систем. Полное имя файла	Аналитическая: строить иерархическую структуру файловой системы.				
3	Основные операции с файлами и папками	Практическая: выполнять создание, копирование, перемещение,				

		переименование, удаление файлов и папок.				
4	Компьютерные вирусы. Антивирусные программы	Аналитическая: понимать угрозы. Практическая: использовать антивирусные программы.				
5	Безопасная работа в интернете	Аналитическая: соблюдать правила безопасного поведения в сети.				
Теоретические основы информатики (6 ч)						
6	Информационные процессы: хранение, передача и обработка	Аналитическая: приводить примеры информационных процессов.				
7	Преобразование информации по правилам	Практическая: осуществлять преобразование информации.				
8	Двоичный алфавит. Представление информации в двоичном коде	Аналитическая: кодировать и декодировать информацию. Практическая: выполнять преобразования в двоичную систему.				
9	Преобразования с двоичным кодом	Практическая: выполнять преобразования данных.				
10	Единицы измерения информации. Оценка объема файлов	Практическая: измерять информационный объем, сравнивать размеры файлов.				
11	Контрольная работа по теме «Теоретические основы информатики»	Контроль и самоконтроль: выполнение контрольной работы.				
Алгоритмизация и основы программирования (11 ч)						
12	Понятие алгоритма. Линейные алгоритмы	Аналитическая: раскрывать смысл понятий. Составлять линейные алгоритмы.				
13	Разветвляющиеся алгоритмы	Аналитическая: понимать конструкцию «ветвление». Практическая: составлять				

		алгоритмы с ветвлением.				
14	Циклические алгоритмы	Аналитическая: понимать конструкцию «цикл». Практическая: составлять циклические алгоритмы.				
15	Вспомогательные алгоритмы	Аналитическая: выделять подзадачи. Практическая: использовать вспомогательные алгоритмы.				
16	Переменные и функции	Аналитическая: понимать назначение переменных. Практическая: использовать переменные и функции в программах.				
17	Практическая работа «Составление алгоритмов с ветвлением и циклами»	Практическая: создавать алгоритмы с изученными конструкциями.				
18	Этапы разработки цифрового продукта	Аналитическая: изучать этапы разработки.				
19	Среда разработки Aimylogic. Создание простейшего чат-бота	Практическая: изучать интерфейс Aimylogic. Создавать простейший сценарий бота.				
20	Создание алгоритмов с помощью ИИ	Практическая: использовать инструменты ИИ при создании алгоритмов.				
21	Практическая работа «Создание чат-бота в Aimylogic»	Практическая: создавать чат-бота по заданному сценарию.				
22	Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и основы программирования»	Контроль и самоконтроль: выполнение контрольной работы.				
Информационные технологии (10 ч)						
23	Виды компьютерной графики	Аналитическая: различать виды графики.				
24	Создание и редактирование изображений	Практическая: создавать и редактировать изображения.				

25	Практическая работа «Компьютерная графика»	Практическая: создавать графические изображения.				
26	Обработка текстовой информации. Редактирование и форматирование	Практическая: создавать, редактировать, форматировать текстовые документы.				
27	Вставка изображений и таблиц в текстовый документ	Практическая: вставлять изображения и таблицы.				
28	Практическая работа «Обработка текстовой информации»	Практическая: создавать структурированный текстовый документ.				
29	Создание презентаций. Работа с несколькими слайдами	Практическая: создавать презентации.				
30	Практическая работа «Создание презентации»	Практическая: создавать презентацию по заданной теме.				
31	Работа с таблицами (по тематическому планированию Яндекс Учебника)	Практическая: создавать и заполнять таблицы.				
32	Обобщение по теме «Информационные технологии»	Аналитическая: систематизировать знания. Решение задач.				
33	**Резерв:** повторение и систематизация	Аналитическая: обобщение и систематизация знаний.				
34	**Резерв:** итоговое занятие	Рефлексия: оценка результатов обучения.				