Общество с ограниченной ответственностью «Центр довузовского и профессионального образования «Фотон»»

УТВЕРЖДЕНА
приказом ООО «ЦДПО «Фотон»»
от 15 июля 2026 года № 27

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Образовательная программа

Занимательная информатика 1 класс

Объём — 70 академических часов.
Срок освоения — 35 учебных недель.
Форма обучения — Очная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Долгопрудный
2026

1 Общие положения

Настоящая программа определяет содержание, результаты и условия обучения в ООО «ЦДПО «Фотон»». Учебный план, календарный график, рабочие программы модулей и оценочные материалы образуют единый комплект.

Адресат программы: Школьники 6–7 лет. Специальной подготовки не требуется: достаточно умения узнавать буквы и цифры; перед началом обучения проводится входная диагностика.

Направленность: техническая.

Трудоёмкость: 70 академических часов; срок освоения — 35 учебных недель; форма обучения — очная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Нормативные основания:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Локальные нормативные акты ООО «ЦДПО «Фотон»» об организации обучения, текущем контроле, аттестации и применении электронного обучения — в применимой части.

2 Цель и задачи программы

Формирование у обучающихся 1 класса первоначальных навыков работы с компьютером и элементарных представлений об алгоритме и исполнителе через составление программ в среде ПиктоМир и создание простых анимаций в среде Scratch.

1. Сформировать навыки работы с мышью и клавиатурой, правила безопасного поведения в компьютерном классе и начальные навыки печати на русском языке.

2. Познакомить с понятиями «файл» и «папка», научить сохранять свои работы в личной папке и открывать их.

3. Научить составлять для исполнителя в среде ПиктоМир линейные программы, а также программы с повторителем и условием.

4. Научить создавать в среде Scratch скрипты движения, повторения, смены костюмов и звука и собирать из них открытку, игру и мультфильм.

5. Развивать внимание, умение действовать по инструкции, доводить начатую работу до конца и рассказывать о своём проекте.

3 Планируемые результаты обучения

Обучающийся будет знать: Основные устройства компьютера и правила безопасной работы в компьютерном классе; расположение букв, цифр, пробела и клавиши ввода на клавиатуре; понятия «файл» и «папка», сохранение и открытие работы в личной папке; исполнитель, его команды и программа как последовательность команд; повторитель, условие и вспомогательный алгоритм в среде ПиктоМир; сцена, спрайт, фон и запуск скрипта по зелёному флажку в среде Scratch; блоки «идти», «повернуться», «повторить», «всегда», «если касается», «сказать», «ждать»; костюмы спрайта, звуки и координаты x и y на сцене; рисование расширением «Карандаш» и создание героя в графическом редакторе.

Результат обучения	Способ проверки
Работать мышью и клавиатурой, различать файл и папку, сохранять и открывать свою работу в личной папке.	Практическое задание и итоговая проверка
Составлять для исполнителя линейную программу из нескольких команд и находить в ней ошибку, выполняя её по шагам.	Практическое задание и итоговая проверка
Добавлять спрайт и фон, запускать скрипт по флажку и управлять спрайтом клавишами-стрелками.	Практическое задание и итоговая проверка
Использовать повторитель и циклы «повторить» и «всегда», рисовать фигуры с помощью расширения «Карандаш».	Практическое задание и итоговая проверка
Менять костюмы спрайта, добавлять звуки и строить диалог героев с помощью блоков «сказать» и «ждать».	Практическое задание и итоговая проверка
Применять условие «если — то», называть координаты спрайта и собирать простую игру по шагам.	Практическое задание и итоговая проверка
Рисовать героя в графическом редакторе, использовать вспомогательный алгоритм и создавать короткий мультфильм.	Практическое задание и итоговая проверка
Применять изученные команды и блоки в итоговой работе и собственном проекте, находить и исправлять свои ошибки.	Практическое задание и итоговая проверка

4 Учебный план

№	Раздел или модуль	Всего часов	Теория	Практика	Контроль	Форма контроля
1	Компьютер, клавиатура и работа с файлами	6	3	3	0	Практическое задание
2	Первые программы в ПиктоМире	4	2	2	0	Практическое задание
3	Знакомство со Scratch	6	3	3	0	Практическое задание
4	Повторение команд и рисование	10	3	7	0	Практическое задание
5	Анимация, звук и поздравительная открытка	10	3	7	0	Практическое задание
6	Условия, координаты и игра «Догонялки»	12	4	8	0	Практическое задание
7	Графика, вспомогательные алгоритмы и создание мультфильма	10	3	7	0	Практическое задание
8	Повторение, финальный проект и итоговая проверка	11	3	8	0	Практическое задание
9	Итоговая проверка	1	0	0	1	Зачёт
	Итого	**70**	**24**	**45**	**1**	

Трудоёмкость указана в академических часах. Академический час — 40 минут. Теория включает изучение учебных материалов и объяснение преподавателя; практика — задания, в том числе самостоятельную работу с обратной связью. Время итоговой проверки включено в общий объём программы.

5 Календарный учебный график

Период	Содержание обучения	Академические часы
Недели 1–3	Модуль 1 «Компьютер, клавиатура и работа с файлами»	6
Недели 4–5	Модуль 2 «Первые программы в ПиктоМире»	4
Недели 6–8	Модуль 3 «Знакомство со Scratch»	6
Недели 9–13	Модуль 4 «Повторение команд и рисование»	10
Недели 14–18	Модуль 5 «Анимация, звук и поздравительная открытка»	10
Недели 19–24	Модуль 6 «Условия, координаты и игра «Догонялки»»	12
Недели 25–29	Модуль 7 «Графика, вспомогательные алгоритмы и создание мультфильма»	10
Недели 30–35	Модуль 8 «Повторение, финальный проект и итоговая проверка»; итоговая проверка	12
Итого		**70**

Занятия проводятся один раз в неделю по 2 часа (академический час — 40 минут) по расписанию; в последнюю неделю — завершение модуля и итоговая проверка. Продолжительность занятий согласуется с возрастом обучающихся, с перерывами и чередованием работы за экраном и самостоятельного решения.

Начало обучения — по мере набора группы. Конкретные даты определяются календарным графиком группы; содержание и общий объём программы сохраняются.

6 Рабочие программы модулей

Модуль 1

Компьютер, клавиатура и работа с файлами

Всего — 6 часов; теория — 3; практика — 3.

Темы занятий:

Занятие 1. Знакомство с компьютерным классом. Правила безопасной работы и поведения. Входная диагностика — 2 часа.

Занятие 2. Мышь и клавиатура. Первая разминка печати: буквы, цифры и пробел — 2 часа.

Занятие 3. Файлы и папки: где хранятся наши работы. Личная папка обучающегося — 2 часа.

Практическое задание: Выполнить входную диагностику и упражнения с мышью, набрать буквы и короткие слова на тренажёре, создать личную папку и сохранить в неё первый файл.

Результат: Работать мышью и клавиатурой, различать файл и папку, сохранять и открывать свою работу в личной папке.

Контроль: проверка практического задания по критериям раздела 7.

Модуль 2

Первые программы в ПиктоМире

Всего — 4 часа; теория — 2; практика — 2.

Темы занятий:

Занятие 4. Знакомство с исполнителем ПиктоМира и его командами — 2 часа.

Занятие 5. Программа из команд в ПиктоМире. Линейный алгоритм — 2 часа.

Практическое задание: Решить задачи для робота на карточках и за компьютером, составить программу из пиктограмм, сыграть в игру «Я — робот», выполняя команды товарища.

Результат: Составлять для исполнителя линейную программу из нескольких команд и находить в ней ошибку, выполняя её по шагам.

Контроль: проверка практического задания по критериям раздела 7.

Модуль 3

Знакомство со Scratch

Всего — 6 часов; теория — 3; практика — 3.

Темы занятий:

Занятие 6. Среда Scratch: сцена, спрайт, фон. Запуск скрипта по зелёному флажку — 2 часа.

Занятие 7. Блоки движения «идти» и «повернуться». Градус и направление — 2 часа.

Занятие 8. Управление спрайтом с помощью клавиш-стрелок — 2 часа.

Практическое задание: Выбрать спрайт и фон, собрать скрипт движения по зелёному флажку и настроить управление персонажем с клавиатуры.

Результат: Добавлять спрайт и фон, запускать скрипт по флажку и управлять спрайтом клавишами-стрелками.

Контроль: проверка практического задания по критериям раздела 7.

Модуль 4

Повторение команд и рисование

Всего — 10 часов; теория — 3; практика — 7.

Темы занятий:

Занятие 9. Повторитель в ПиктоМире. Короткая программа вместо длинной — 2 часа.

Занятие 10. Цикл «повторить» в Scratch. Спрайт гуляет по сцене — 2 часа.

Занятие 11. Расширение «Карандаш»: рисование квадрата и лесенки — 2 часа.

Занятие 12. Цикл «всегда». Простой вариант проекта «Живые обои» — 2 часа.

Занятие 13. Промежуточная проверка. Мини-проект «Нарисуй узор» — 2 часа.

Практическое задание: Сократить программу робота с помощью повторителя, нарисовать фигуры циклом в Scratch и выполнить мини-проект «Нарисуй узор» как промежуточную проверку.

Результат: Использовать повторитель и циклы «повторить» и «всегда», рисовать фигуры с помощью расширения «Карандаш».

Контроль: проверка практического задания по критериям раздела 7.

Модуль 5

Анимация, звук и поздравительная открытка

Всего — 10 часов; теория — 3; практика — 7.

Темы занятий:

Занятие 14. Костюмы спрайта и анимация шага — 2 часа.

Занятие 15. Звуки в Scratch: библиотека звуков и запись собственного голоса — 2 часа.

Занятие 16. Проект «Музыкальные инструменты»: звучание спрайта по щелчку — 2 часа.

Занятие 17. Диалог двух героев с помощью блоков «сказать» и «ждать» — 2 часа.

Занятие 18. Проект «Поздравительная открытка» — 2 часа.

Практическое задание: Выполнить анимацию шагающего персонажа, собрать проект «Музыкальные инструменты», составить диалог героев и создать открытку с движущимися героями, надписью и музыкой.

Результат: Менять костюмы спрайта, добавлять звуки и строить диалог героев с помощью блоков «сказать» и «ждать».

Контроль: проверка практического задания по критериям раздела 7.

Модуль 6

Условия, координаты и игра «Догонялки»

Всего — 12 часов; теория — 4; практика — 8.

Темы занятий:

Занятие 19. Условие в ПиктоМире. Робот проверяет клетку — 2 часа.

Занятие 20. Условие «если касается» в Scratch: кот находит мышку — 2 часа.

Занятие 21. Координаты на сцене: положение спрайта (x и y) — 2 часа.

Занятие 22. Стартовая позиция: возвращение спрайта на место перед игрой — 2 часа.

Занятие 23. Проект «Догонялки»: кот догоняет мышку. Часть 1 — 2 часа.

Занятие 24. Проект «Догонялки»: счётчик пойманных мышек и звук победы. Часть 2 — 2 часа.

Практическое задание: Решить задачи для робота с условием и собрать по шагам игру «Догонялки» с управлением стрелками, счётчиком и звуком победы.

Результат: Применять условие «если — то», называть координаты спрайта и собирать простую игру по шагам.

Контроль: проверка практического задания по критериям раздела 7.

Модуль 7

Графика, вспомогательные алгоритмы и создание мультфильма

Всего — 10 часов; теория — 3; практика — 7.

Темы занятий:

Занятие 25. Срез знаний. Рисуем собственного героя в графическом редакторе Scratch — 2 часа.

Занятие 26. Вспомогательный алгоритм в ПиктоМире. Большая задача из маленьких частей — 2 часа.

Занятие 27. Создание мультфильма: сюжет, герои и фоны. Часть 1 — 2 часа.

Занятие 28. Мультфильм: смена сцен, диалоги и кнопка «Старт». Часть 2 — 2 часа.

Занятие 29. Создание мультфильма: озвучивание и показ. Часть 3 — 2 часа.

Практическое задание: Выполнить срез знаний в форме практического задания, нарисовать героя, решить задачи для робота со вспомогательным алгоритмом и создать мультфильм из двух-трёх сцен для показа группе.

Результат: Рисовать героя в графическом редакторе, использовать вспомогательный алгоритм и создавать короткий мультфильм.

Контроль: проверка практического задания по критериям раздела 7.

Модуль 8

Повторение, финальный проект и итоговая проверка

Всего — 11 часов; теория — 3; практика — 8.

Темы занятий:

- Занятие 30. Повторение в форме викторины по командам ПиктоМира и блокам Scratch — 2 часа.
- Занятие 31. Игра «Поймай звёздочку»: щелчок по спрайту и прыжок в случайную точку — 2 часа.
- Занятие 32. Файлы и папки: сохраняем, находим и открываем свои проекты. Портфолио — 2 часа.
- Занятие 33. Финальный проект: выбор идеи и план на бумаге — 2 часа.
- Занятие 34. Сборка и проверка финального проекта — 2 часа.
- Занятие 35. Презентация проектов. Повторение курса и итоговая проверка — 1 час повторения и 1 час итоговой проверки.

Практическое задание: Выполнить викторину и игру «Поймай звёздочку», упорядочить папки портфолио, собрать и представить финальный проект, выполнить итоговую работу.

Результат: Применять изученные команды и блоки в итоговой работе и собственном проекте, находить и исправлять свои ошибки.

Контроль: проверка практического задания по критериям раздела 7; итоговая проверка в форме зачёта по разделу 8.

7 Оценка качества освоения программы

Входная диагностика выявляет уровень подготовки и индивидуальные затруднения; её результаты используются для выбора примеров и распределения внимания преподавателя, но не изменяют утверждённую трудоёмкость.

Текущий контроль проводится после каждого модуля в форме проверки практического задания, обсуждения решения и обратной связи. Проверяются соответствие задаче, корректность применения изученного метода, аргументация и самостоятельность. Ошибки разбираются с обучающимся; исправленная работа может быть представлена повторно в пределах периода обучения.

Практическое задание оценивается по четырём критериям: решение поставленной задачи, правильность применения методов, обоснование и ясность представления. По каждому критерию — 0, 1 или 2 балла. Работа зачтена при результате не менее 6 из 8 баллов и отсутствии принципиальной ошибки, делающей решение задачи неверным.

8 Итоговая аттестация и итоговая проверка

Форма — зачёт. Продолжительность — 1 академический час. К проверке допускаются обучающиеся, освоившие учебные материалы и получившие зачёт по обязательным практическим заданиям. Результат оформляется ведомостью: «зачтено» или «не зачтено».

Итоговая проверка включает 10 заданий, приведённых в разделе 9. За правильный ответ — 1 балл. Зачёт — не менее 70% максимума, то есть 7 баллов. Для информатики принимаются равносильные формы записи ответа; программа или алгоритм засчитываются, если дают верный результат при всех условиях задания.

При результате «не зачтено» обучающемуся предоставляются разбор ошибок и возможность повторной проверки в порядке и сроки, установленные локальными актами организации. Повторная проверка не заменяет освоение обязательных разделов программы.

Документ по результатам успешного освоения: Свидетельство об обучении образца, установленного ООО «ЦДПО «Фотон»».

9 Оценочные и методические материалы

1. Робот ПиктоМира стоит на поле и смотрит вверх. Он выполняет программу: вперёд, вперёд, направо, вперёд. Сколько шагов сделал робот и куда он смотрит в конце?
Ориентир для проверки: 3 шага (2 клетки вверх и 1 клетка вправо); смотрит вправо.

2. Робот выполняет программу с повторителем: повторить 3 раза (вперёд, закрасить). Сколько клеток закрасит робот?
Ориентир для проверки: 3 клетки.

3. Спрайт в Scratch смотрит вправо и выполняет блок «повторить 5 раз», внутри которого стоит блок «идти 10 шагов». На сколько шагов продвинется спрайт?
Ориентир для проверки: На 50 шагов: 5 · 10.

4. Спрайт стоит в точке x: 0, y: 0. Он два раза выполняет блок «изменить x на 20». Чему станет равен x? В какую сторону сдвинулся спрайт?
Ориентир для проверки: x = 40; спрайт сдвинулся вправо.

5. Спрайт с опущенным пером выполняет блок «повторить 4 раза», внутри которого блоки «идти 100 шагов» и «повернуться на 90 градусов». Какую фигуру он нарисует?
Ориентир для проверки: Квадрат.

6. У спрайта два костюма: «шаг 1» и «шаг 2». Сейчас надет костюм «шаг 1». Спрайт три раза выполняет блок «следующий костюм». Какой костюм будет надет?
Ориентир для проверки: «Шаг 2»: шаг 2 → шаг 1 → шаг 2.

7. Какой блок нужно поставить в начало скрипта, чтобы скрипт запускался при нажатии на зелёный флажок: «когда спрайт нажат», «когда щёлкнут по зелёному флажку» или «когда клавиша пробел нажата»?
Ориентир для проверки: «Когда щёлкнут по зелёному флажку».

8. В скрипте кота стоит блок «всегда», а внутри — «если касается Мышка, то сказать „Поймал!“». Что скажет кот, когда коснётся мышки?
Ориентир для проверки: «Поймал!».

9. Ученик сохранил проект «Открытка» в папку «Мои проекты», которая находится в папке «Иванов». Что здесь является файлом, а что — папками?
Ориентир для проверки: Файл — «Открытка»; папки — «Мои проекты» и «Иванов».

10. Какую клавишу нажимают, чтобы поставить пробел между словами? Какую клавишу нажимают, чтобы стереть последнюю напечатанную букву?
Ориентир для проверки: Пробел; Backspace (клавиша удаления символа слева).

10 Организационные и педагогические условия

Обучение ведётся на русском языке. Преподаватель подбирает объяснения и практические примеры по уровню группы, организует обратную связь и отслеживает выполнение заданий. Применяются объяснение, обсуждение, работа с примерами, практические упражнения и самостоятельная работа под методическим сопровождением.

Реализацию обеспечивают педагогические работники и привлекаемые специалисты с образованием и профессиональной подготовкой, соответствующими содержанию программы и применимым квалификационным требованиям. Организацию обучения осуществляет учебный отдел; руководство учебным отделом осуществляет генеральный директор.

Программа охватывает перечисленные в учебном плане темы и используется как годовой курс дополнительной подготовки по информатике; индивидуальные рекомендации по дальнейшей подготовке выдаются по результатам диагностики и контроля.

11 Материальные и информационные условия

Используются учебные помещения, учебная мебель, компьютеры, мультимедийное оборудование и доступ в Интернет. Конкретное место проведения очных занятий указывается в договоре и расписании; оборудование подбирается с учётом формы обучения и состава группы.

Дистанционная часть организуется с использованием МТС Link, СОКО LMS, электронных учебных материалов и собственных методических разработок. Обучающемуся предоставляется индивидуальная учётная запись, программа, расписание, задания и канал связи с преподавателем; фиксируются результаты выполнения работ и итоговой проверки.

Для участия необходимы устройство с актуальным браузером, доступ в Интернет, средства воспроизведения звука; для синхронных занятий и визуальной идентификации — микрофон и камера. Перед началом курса проводится техническая проверка. При сбое обучающийся сообщает куратору; предоставляются повторный доступ или согласованное время выполнения задания без изменения критериев оценки.

Для несовершеннолетних организационные вопросы и доступ согласуются с законным представителем. Продолжительность непрерывной работы за экраном и перерывы определяются с учётом возраста и действующих санитарных требований.

Специальные условия для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья определяются по заявлению и индивидуальным потребностям в соответствии с законодательством. До зачисления согласуются необходимые условия и возможность освоения программы; наличие конкретного оборудования устанавливается по фактическому обеспечению организации.

12 Учебные и методические ресурсы

Электронные конспекты и подборки задач ООО «ЦДПО «Фотон»» по модулям программы.

Рабочие листы, карточки для практических заданий, материалы входной и итоговой диагностики ООО «ЦДПО «Фотон»».

Перед началом обучения преподаватель проверяет доступность ресурсов и актуальность учебных материалов.