

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ЛИЦЕЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ «ИНФОТЕХ»
(ЛИЦЕЙ «ИНФОТЕХ»)

Утверждена приказом
Лицея «Инфотех»
от 28.08.2025 № 28.08.3 - ОД

Рассмотрена и утверждена
на педсовете, протокол
от 28.08.2025 № 1

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Подготовительная»

Направленность: техническая

Срок реализации программы: 9 месяцев (сентябрь-май)

Объем программы: 136 академических часов

Обучающиеся: 1 класс

Разработали:
Каракулова О.А.,
Тимофеева С.А.,
Щеглова Г.Г.

Йошкар-Ола, 2025

Пояснительная записка

При увеличении объемов информации и скорости ее потоков в современном обществе особенно актуальными становятся умения, связанные с восприятием, обработкой и переработкой информации. Образование должно давать ученику широкий выбор информации и способы работы с ней.

В условиях информатизации современного общества особую актуальность приобретает формирование информационной культуры личности, перед которой открываются широкие перспективы эффективного использования накопленных человечеством информационных ресурсов и которая является важнейшим фактором успешной профессиональной и непрофессиональной деятельности, а также социальной защищенности личности в информационном обществе.

Под информационной культурой понимается одна из составляющих общей культуры человека, связанная с потреблением и созданием информационных ресурсов и выполнением информационной деятельности; совокупность информационного мировоззрения и системы знаний и умений, обеспечивающих целенаправленную самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидуальных информационных потребностей с использованием как традиционных, так и новых информационных технологий.

Государственным образовательным Стандартом определены требования к информационным навыкам младших школьников. Однако не все из них могут быть успешно сформированы в рамках учебных предметов общеобразовательной школы. Существует некоторое противоречие между требованиями, предъявляемыми к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования (в том числе и непосредственно связанными с содержанием информационной культуры личности) и недостаточной разработанностью механизмов и условий достижения планируемых результатов обучения.

Целью общеразвивающей программы является создание оптимальных условий для формирования информационной культуры младших школьников в рамках дополнительного образования.

Задачи:

1. Формирование начальных навыков работы с компьютером (включение, выключение, работа с мышью и клавиатурой, запуск и выключение программ, переключение языка, набор текста).
2. Знакомство с понятиями мультипликация, кадр, фон, анимация, раскадровка, последовательность и одновременность действий, перекладная мультипликация.
3. Формирование начальных навыков работы с графическими и видео редакторами, музыкальными конструкторами.
4. Формирование начальных навыков по созданию собственных мультфильмов, аудиовизуальных композиций.
5. Формирование базовых знаний по музыкальной грамоте и теории, необходимых для осуществления музыкально-творческой деятельности.
6. Освоение отдельных элементов музыкального языка и их практическое применение.
7. Овладение навыками практической музыкально-творческой деятельности: электронной аранжировки и исполнения музыки, импровизации и элементарного сочинения.
8. Формирование умений правильно произносить сложные английские звуки, вести диалог, используя знакомые слова и выражения.
9. Формирование знаний для понимания несложной английской речи.
10. Развитие мышления в ходе усвоения различных приемов мыслительной

деятельности (анализ, сравнение, обобщение, выделение главного, рассуждение).

11. Развитие фантазии, творческого мышления, дизайнерских, композиторских, исполнительских и звукорежиссерских способностей.
12. Развитие коммуникативных навыков, культуры общения, доброжелательное отношение друг к другу.

Структура программы «Подготовительная» включает следующие разделы: Мульти-Пульти, Музыка и компьютер, Юный конструктор.

Методика оценивания вступительных испытаний (см. Приложение №2)

При организации работы с детьми рекомендуется использовать парные, групповые и индивидуальные формы работы.

Промежуточная и итоговая аттестация обучающихся.

Промежуточная аттестация обучающихся, проводится 4 раза за весь период обучения в конце каждой учебной четверти в форме контрольных и творческих работ. Итоговая аттестация проводится в конце обучения в форме презентации проекта, самостоятельной творческой работы в зависимости от раздела учебной программы.

Учебный план

Разделы программы	Количество учебных часов, отводимых на освоение разделов программы
	недель (час)
Раздел 1: Мульти-Пульти	1
Раздел 2: Музыка и компьютер	1
Раздел 3: Юный конструктор	2
Итого в неделю	4

Режим занятий и распределение учебного времени и времени отдыха приведены в Приложении 1.

Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты

1. Осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
2. Начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями;
3. Эстетические потребности, ценности и чувства;
4. Развиты навыки сотрудничества с учителем и сверстниками;
5. Развиты этические чувства доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
6. Сформированы умения оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях;
7. Сформированы навыки называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
8. Развиты навыки самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы.

Метапредметные результаты

1. Формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;

2. Освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
3. Оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.
4. Поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения;
5. Использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.
6. Создание сообщений, включающих текст, набираемый на клавиатуре, цифровые данные, неподвижные и движущиеся, записанные и созданные изображения и звуки, ссылки между элементами сообщения;
7. Планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
8. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
9. Синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
10. Установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений;
11. Аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
12. Выслушивание собеседника и ведение диалога;
13. Работать по предложенным инструкциям;
14. Признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою точку зрения;
15. Развитие познавательной, эмоциональной и волевой сфер.

Предметные результаты

1. Овладение основами логического и алгоритмического мышления:
 - находить лишний предмет в группе однородных;
 - выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
 - разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на 2 подмножества по значениям разных признаков;
 - называть последовательность простых знакомых действий;
 - находить пропущенное действие в знакомой последовательности;
 - точно выполнять действия под диктовку учителя;
 - отличать заведомо ложные фразы;
 - отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.
2. Приобретение навыков работы в графическом редакторе, в музыкальном конструкторе, киностудии:
 - уметь входить и выходить из программы, сохранять работы;
 - применять различные графические инструменты для создания рисунков;
 - уметь покадрово снимать и выполнять монтаж кадров с заданной длительностью;
 - уметь редактировать видеоряд: разделять, удалять видеофрагмент, накладывать титры, спецэффекты, голосовое и музыкальное сопровождение;
 - сочинять, редактировать и сохранять музыкальные композиции
 - записывать музыки к началу и титрам проектного фильма, к частям проекта;
 - сводить музыку и кадры проекта.
3. Овладение знаниями, умениями и навыками конструирования и моделирования

различных моделей с помощью конструктора;

4. Сформировано начальное представление о механизмах: рычаг, зубчатые передачи, полиспаht и навыки их использования;

5. Сформированы начальные навыки проектной и экспериментальной деятельности: постановки гипотез, формулирование выводов;

6. Усвоены понятия: симметрия, устойчивость, сила, груз, усилие, инерция.

Содержание программы

Раздел 1. Мульти-Пульти

Тема 1. Аппликации на компьютере. Работа с устройством «мышь». Программа «Фантазёры. Мультитворчество»: знакомство с рабочей средой, интерфейсом программы. Мастерские «Строитель», «Цветы» и «Театр из бумаги». Инструменты: смена цвета, размера, формы, угла поворота геометрических фигур. Моделирование из геометрических фигур. Развитие познавательных способностей и творческого мышления.

Тема 2. Снимаем мультфильм. Понятие мультипликации. Знакомство с историей мультипликации и видами мультипликации. Съёмка кадров на фотоаппарат. Монтаж с помощью программы Movie Maker: работа с кадрами, длительностью, титрами, добавление музыки, сохранение проекта и публикация фильма. Профессии в сфере мультипликации. Командная творческая работа по созданию мультфильма от идеи и сценария до готового небольшого мультфильма.

Раздел 2. Музыка и компьютер

Тема 1. Компьютер и музыкальные инструменты. Знакомство с компьютером: мышь, клавиатура, основные и внешние устройства. Основные приемы работы с мышью. Отработка навыков работы с мышью. Музыкальные инструменты. История возникновения. Виды и группы музыкальных инструментов. Особенности звучания музыкальных инструментов.

Тема 2. Программа MAGIX Music Maker. Программа MAGIX Music Maker – основные музыкальные инструменты и группы. Назначение программы. Составные части программы. Клавиши управления. Медиаконтейнер. Основы практической работы в музыкальном конструкторе: сочинение, удаление, сохранение. Понятия: такт, трек, темп, эффект. Добавление треков, тактов и эффектов. Функции трека по громкости звучания и времени звучания. Функции громкость, переместить и удалить. Вкладки медиаконтейнера: «главная» и «шаблон». Знакомство с линейкой времени. Сохранение – экспорт на флеш-карту. Знакомство с программами воспроизведения.

Тема 3. Программа Киностудия. Назначение программы. Кнопки управления. Интерфейс (части) программы Киностудия и их назначение. Практические навыки работы в программе Киностудия. Работа с устройством «клавиатура». Вкладки, инструменты и возможности программы Киностудия. Знакомство учеников с: добавлением звукового файла в программу Киностудия; с добавлением текста; анимацией (переходами от кадра к кадру и сдвигом и масштабированием кадра). Знакомство с обработкой текста. Установка цвета текста, фона, ширины контура обводки букв и его цвета. Анимация появления текста. Сохранение. Установка звуковых эффектов в программе на выбранный кадр. Изменение звука видеофайла. Добавление звукового трека к видео. Проектная деятельность в рамках предмета, а также межпредметная.

Раздел 3. Юный конструктор

Тема 1. Знакомство с конструктором. Классификация деталей конструктора. Конструирование по инструкции. Конструирование по образцу. Творческое

конструирование. Индивидуальная и командная работа. Конструируем окружающий мир. Симметрия и ось симметрии.

Тема 2. Конструируем простые механизмы и технические сооружения. Архитектура: башня, мосты и их виды, ветряные и водяные мельницы, замок, город. Понятия устойчивости и центра тяжести. Простые механизмы. Сила, груз, усилие. Транспорт: наземный, водный, воздушный, космический. Энергия. Космическое пространство. Система. Солнечная система. Город как система. Зубчатые и ремённые механизмы. Ведущее и ведомое колесо. Полиспаст.

Тема 3. Великие изобретатели и их изобретения. Архимед: коготь Архимеда, рычаг, катапульта. Леонардо да Винчи: велосипед, боевая колесница. Иван Петрович Кулибин: лифт. Пафнутий Чебышев: шагающий механизм. Множество. Понятия «И» - «ИЛИ». Спирограф. Инерция.

Тема 4. Алгоритмика. Алгоритм. Схема алгоритма. Виды алгоритмов. Сказка. Лего-экранизация. Творческое конструирование.

Тематическое планирование

№ п.п.	Тема	Число часов
Раздел 1. Мульти-Пульти		34
Тема 1. Аппликации на компьютере		
1	Знакомство	1
2	Фантазёры. Мультитворчество	1
3	Рисунки из фигур	1
4-5	Животные из геометрических фигур	2
6	Конструирование замка из фигур	1
7	Букет для мамы	1
8	Пейзаж из фигур	1
9-10	Узоры и орнаменты	2
11	Мозаика	1
12	Командная игра	1
13	В гостях у сказки	1
14-15	Театр из бумаги	2
16	Предновогодний урок	1
Тема 2. Снимаем мультфильм		
17	Знакомство с мультипликацией	1
18	Монтаж мультфильма	1
19	Титры и звук в мультфильме	1
20-21	Перекладная мультипликация	2
22-23	Пластилиновая мультипликация	2
24	Кто создает мультфильмы?	1
25	Распределяем обязанности	1
26	Сценарий и раскадровка	1
27	Общий, средний и крупный планы	1

28-31	Создание декораций и съемка кадров	4
32	Монтаж отснятых кадров	1
33	Завершение работы над мультфильмом	1
34	Финальные аккорды	1
Раздел 2. Музыка и компьютер		
Тема 1. Компьютер и музыкальные инструменты		
1	Знакомство. Пароль	1
2	Музыкальные инструменты	1
3	Компьютер	1
4	Компьютерная мышь	1
Тема 2. Программа MAGIX Music Maker		
5	Программа MAGIX Music Maker	1
6	Элементы программы MAGIX Music Maker. Такт и трек	1
7	Такт и трек	1
8	Линейка времени. Масштаб	1
9	Сохранение музыкальной композиции на компьютер	1
10	Сохранение музыкальной композиции на флеш-карту	1
11	Творческая работа. Рисуем в программе MAGIX Music Maker	1
12	Эффекты в программе MAGIX Music Maker	1
13	Создание настроения с помощью музыки	1
14	Праздничная музыка	1
15	Новогодний музыкальный подарок для всей семьи	1
16	Творческая работа	1
17	Работа с клавиатурой	1
Тема 4. Программа Киностудия		
18	Программа Киностудия. Вкладка «Главная»	1
19	Работа со звуком	1
20	Вкладка «Анимация»	1
21	Вкладка «Средства для работы с текстом»	1
22	Сохранение фильма	1
23	Самостоятельная работа «Космос»	1
24-25	«История в картинках»	2
26	Проект «Animals». Создание видео	1
27	Проект «Animals». Сочинение музыки Контрольный тест за 3 четверть.	1
28	Защита проекта «Animals»	1
29	Работа с видео. Функция «Разделить»	1
30	Изменение звука видеофайла. Добавление звукового трека к видео	1
31	«День Победы»	1
32-34	Выпускной проект «Мультфильм»	3
Раздел 3. Юный конструктор		

Тема 1. Конструируем окружающий мир		
1	Знакомство с конструктором	2
2	Лес и цветочная поляна	2
3	Допуск к конструированию	2
4	Мир насекомых. Симметрия	2
5	Домашние животные и их виды. Симметрия	2
6	Дикие травоядные животные и их виды	2
7	Дикие хищные животные и их виды	2
8	Птицы и их виды. Конструирование водоплавающих птиц	2
9	Птицы и их виды. Конструирование птиц	2
Тема 2. Конструируем простые механизмы и технические сооружения		
10	Архитектура: башни. Понятия устойчивости и центра тяжести	2
11	Архитектура: мосты. Виды мостов	2
12	Знакомство с простыми механизмами	2
13	Транспорт: Наземный транспорт	2
14	Транспорт: Водный и воздушный транспорт	2
15	Транспорт: Космический транспорт	2
16	Новогоднее конструирование	2
17	Простые механизмы из зубчатых колёс	2
18	Творческое конструирование: парк аттракционов	2
19	Простые механизмы из шкивов и ремней	2
20	Конструирование с использованием ремённого механизма	2
21	Архитектура: мельницы водные и ветряные	2
22	Простые механизмы: полиспаст. Использование полиспаста в подъёмном кране	2
23	Архитектура: средневековый замок с подъёмным мостом	2
24	Архитектура: город. Творческое командное конструирование	2
Тема 3. Великие изобретатели и их изобретения		
25	Архимед и его изобретения. Рычаг	2
26	Катапульта	2
27	Леонардо Да Винчи и его изобретения	2
28	Иван Петрович Кулибин и его изобретения	2
29	Пафнутий Чебышёв и его изобретения	2
30	Спирограф	2
31	Чудесная сила инерции	2
Тема 4. Алгоритмика		
32	Повторение материала, пройденного за год. Алгоритмика	2
33	Экранизация сказки	2
34	Творческое конструирование	2
Итого		136

Организационно-педагогические условия реализации программы

Реализация программы обеспечена следующим оборудованием: столы; стулья; рабочие компьютеры; компьютер педагога; мультимедийный проектор; экран для проектора; магнитная доска для учебной аудитории; выход в Интернет, наборы деталей конструктора разной формы и размера, наборы конструктора «ПРОСТЫЕ МЕХАНИЗМЫ» на каждого ученика.

Состав группы до 10 человек.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

1. Почивалов, А.В. – Пластилиновый мультфильм своими руками: как оживить фигурки и снять свой собственный мультик / Алексей Почивалов, Юлия Сергеева. – Москва, Издательство «Э», 2015. – 64 с.: ил.
2. Запаренко, В.С. Учимся рисовать мультики / В.С. Запаренко. – СПб.: Издательство «Фордевинд», 2011.
3. Юлия Иванова, Мультфильмы: Секреты анимации. – Москва. Издательство «Настя и Никита». 2017
4. Е.И. Рогов, Настольная книга практического психолога в образовании: Учебное пособие. – М.: ВЛАДОС, 1996. – 56 с.
5. С.Н. Федин, Логические задачи для юного сыщика/ Сергей Федин. – М.: Айрис-пресс, 2007. – 32 с.
6. О.А. Холодова, Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (6- 7 лет) / Методическое пособие, 1 класс. + Программа курса «РПС». – 3-е изд. Перераб. – М.: Росткнига, 2009. – 270 с.
7. Павел Живайкин «Практическая аранжировка поп. музыки на синтезаторе и компьютере» М.2000.
8. Павел Живайкин «Школа буги-вуги, блюза и рок-н-ролла» М. 2000;
9. Павел Живайкин «600 звуковых и музыкальных программ»;
10. Юрий Чугунов «Гармония в джазе» М. 1988;
11. В.Белунцов «Новейший самоучитель работы на компьютере для музыкантов» М.2001;
12. И.Красильников, А.Алемская, И.Клип «Школа игры на синтезаторе» М.2005;
13. Журналы «Музыка и электроника», Звукорежиссер», «Шоу-мастер».
14. Я познаю мир: Дет. Энцикл.: Животные./ Сост. П.Р. Ляхов – М.: АСТ, 2000. – 544 с.
15. Тетрадь по робототехнике для учащихся 1 класса / А.В. Самакаев, Н.К. Алексеев, О.Е. Гафурова. – 1-е изд. – Казань: ООО «Зарница-Инновации», - 2018. – 68 с.
16. Н. Арнольд – Крутая Механика для любознательных. – Москва: «Лабиринт Пресс» - 20018 год.
17. Ирина Коккинаки. Детям об искусстве. Мосты. Инженерное искусство. – М.: Искусство-XXI век, 2016. – 144с.
18. Портал «О природе». Режим доступа: <https://o-prirode.ru/>
19. Портал «Невероятный мир». Режим доступа: <https://awesomeworld.ru/>

Приложение № 1. Сроки и режим занятий

Планируемые сроки занятий

№ п/п	Дата / неделя	Число часов	№ п/п	Дата / неделя	Число часов
1	неделя	4	20	неделя	4
2	неделя	4	21	неделя	4
3	неделя	4	22	неделя	4
4	неделя	4	23	неделя	4
5	неделя	4	24	неделя	4
6	неделя	4	25	неделя	4
7	неделя	4	26	неделя	4
8	неделя	4	27	неделя	4
9	каникулы		28	неделя	4
10	неделя	4	29	неделя	4
11	неделя	4	30	каникулы	
12	неделя	4	31	неделя	4
13	неделя	4	32	неделя	4
14	неделя	4	33	неделя	4
15	неделя	4	34	неделя	4
16	неделя	4	35	неделя	4
17	неделя	4	36	неделя	4
18	каникулы		37	неделя	4
19	неделя	4	38	неделя	4

Режим занятий: один урок 45 минут, перерыв между уроками 10 минут.

Приложение №2. Методика оценивания вступительных испытаний

№ п/п	Объект изучения	Умение
1.	Аналитико-синтетическая деятельность, способность к обобщению и абстрагированию.	Умение выделять существенные признаки на основе анализа; делать обобщения и сравнения.
2.	Произвольность внимания, усидчивость.	Умение концентрировать внимание
3.	Особенности тонкой моторики и произвольного внимания (удержание как самой инструкции, так и двигательной программы).	Умение находить закономерности в информации.
4.	Пространственная ориентация. <i>Умение принимать и сохранять учебную задачу (целеполагание).</i>	Умение внимательно слушать и точно выполнять указания взрослого, правильно воспроизводить заданное направление линии, самостоятельно действовать по указанию взрослого.
5.	Способность воспроизведения правильной последовательности явлений и действий.	Умение строить самостоятельные умозаключения, делать обобщения.
6.	Использование виденного в практике с опорой на кратковременную и оперативную память.	Умение использовать в собственной практике образы увиденного с опорой на кратковременную и оперативную память.

7.	Развитие творческого воображения.	Способность создавать оригинальные образы.
8.	Пространственное восприятие; сенсомоторная координация; тонкая моторика руки.	Умение ребенка ориентироваться в своей работе на образец, умение точно скопировать его, сосредоточенно, не отвлекаясь.
9.	Познавательные действия	Учебные умения. Умение оценивать правильность выполнения действия.
10.	Принятие и удержание учебной задачи.	Умение принимать и сохранять задачу, планировать свое действие в соответствии с образцом, осуществлять контроль по результату и по процессу, оценивать правильность выполнения действия и вносить коррективы в исполнение.
11.	Представление ребенка о себе.	Психологический портрет ребенка (автопортрет).