

**Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
Дворец детского (юношеского) творчества Петродворцового района Санкт-Петербурга
«ПЕТЕРГОФ»**

ПРИНЯТА

Педагогическим советом
ДДЮТ «ПЕТЕРГОФ»
Протокол № 1 от «22» января 2025 г.

УТВЕРЖДЕНА

Приказом № 25/у от «22» января 2025 г.
Директор ДДЮТ «ПЕТЕРГОФ»
_____ В.А. Апраксимов

**Дополнительная общеразвивающая программа
«ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ»**

Срок освоения: 2 года
Возраст обучающихся: 7-12 лет

Разработчики:
Племянникова Наталья Юрьевна,
педагог дополнительного образования,
Артамонова Тамара Иосифовна, методист

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Основы информатики» имеет техническую направленность, так как направлена на развитие прикладных способностей учащихся с наклонностями в области технического творчества (сфера деятельности «человек-техника»). Содержание программы нацелено на развитие мотивации личности подростка к познанию и интеллектуальному творчеству, на овладение знаниями и навыками обработки информации с помощью компьютера, на создание условий для развития личности ребенка и обеспечение его эмоционального благополучия.

Адресат программы

Программа предназначена для детей 7 – 12 лет. Навыки общения с компьютером должны прививаться именно в младших классах для того, чтобы в дальнейшем при изучении школьных предметов дети могли сосредоточиться на смысловых аспектах, используя полученные навыки работы как средство для решения предметных задач.

Актуальность программы основана на анализе детского и родительского спроса на дополнительные образовательные услуги в области практического использования современных компьютерных прикладных программ, так как современное общество связано с повсеместным использованием компьютера во всех областях деятельности человека.

Отличительные особенности

Программа обучения имеет пропедевтическую направленность и делится на 2 модуля: обучающий - «Компьютер и я» и развивающий – «Развивающие игры». Развивающий модуль дополняет обучающий и способствует более эффективному усвоению курса. Он состоит из темы «Развивающие занятия», включающей в себя логические задачи, развивающие настольные игры, оригами и развивающие компьютерные игры.

С помощью игр могут развиваться следующие интеллектуальные качества:

1. внимание, память, особенно зрительная;
2. умение находить зависимости и закономерности, классифицировать и систематизировать материал;
3. способность к комбинированию, т.е. умение создавать новые комбинации из имеющихся элементов, деталей, предметов;
4. умение находить ошибки и недостатки;
5. пространственное представление и воображение, способность предвидеть результаты своих действий.

Каждая школа имеет возможность включать в школьный компонент образовательной программы информатику, как в начальной, так и в средней школе. Поэтому данная программа может быть актуальной для детей широкого возрастного диапазона – от 7 до 12 лет в зависимости от наличия или отсутствия уроков информатики в школе.

Уровень освоения программы – общекультурный.

Объем и сроки реализации программы

Программа рассчитана на 2 года обучения. Количество учебных часов по программе – 216. На первом году обучения - 108 учебных часов, на втором году обучения - 108 учебных часов. Двухлетний срок реализации программы определяется значительным объемом изучаемых компьютерных приложений, возрастными особенностями и требованиями СанПиН.

Цель и задачи программы

Цель: развитие коммуникативных, информационных, креативных и здоровьесберегающих компетенций, познавательных и творческих способностей учащихся через освоение компьютерной техники и информационных технологий.

Задачи:

Обучающие:

1. формировать базовые знания об инструментальных компьютерных средах для работы с информацией разного вида (файлами, текстами, изображениями, анимированными изображениями, сочетаниями различных видов информации в одном информационном объекте);
2. формировать практические навыки работы с текстом, графикой, Gif-анимацией, объёмными фигурами, средой программирования и мультимедиа;
3. научить применять полученные знания для решения реальных практических задач по созданию и редактированию различных документов;
4. научить работать со схемами оригами и составлять модели из бумаги.

Развивающие:

развивать умение поиска и работы с информацией, в том числе с использованием компьютера;

развивать креативность в поиске решения творческих задач;

развивать память, внимание, логическое мышление;

развивать у учащихся коммуникативные навыки сотрудничества;

формировать навыки соблюдения правил безопасности в процессе деятельности.

Воспитательные:

- формировать умение выстраивать взаимоотношения со сверстниками и с окружающими людьми;
- 5. формировать активность и инициативность;
- 6. формировать положительное отношение к процессу обучения, к самообразованию;
- 7. формировать осознанный интерес к освоению компьютерных технологий для применения в дальнейшей жизни;
- 8. формировать освоение социальных норм и правил поведения (в соответствии с возрастом).

Планируемые результаты

Учитывая возрастные особенности учащихся после освоения программы «Основы информатики» можно спрогнозировать ожидаемые результаты освоения программы:

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- технику безопасности при работе с компьютером;
- основные устройства компьютера;
- основы работы с файлами и папками;
- приемы работы в графическом редакторе Paint;
- основы работы в редакторе Gif-анимации Active GIF Creator;
- основы работы в текстовом процессоре Microsoft Word;
- основы работы в среде 3D- моделирования Tinkercad;
- правила проведения и участия в настольных играх;
- базовые формы искусства оригами;
- правила безопасности и работы в сети Интернет, возможности всемирной сети Интернет;
- основные инструменты для создания и редактирования рисунков в графическом редакторе Gimp;
- основы создания мультимедийной презентации;
- основы программирования в среде разработки анимации, мультфильмов, игр.

Учащиеся должны уметь:

- ориентироваться в операционной среде Windows и в изучаемых компьютерных программах;
- работать с файлами и папками;

- рисовать и редактировать на компьютере рисунки разной степени сложности в программе Paint;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет;
- создавать Gif-анимацию;
- создавать, редактировать, сохранять документы в текстовом редакторе Microsoft Word;
- создавать, редактировать и сохранять объемные модели в среде 3D-моделирования Tinkercad;
- создавать, редактировать, сохранять презентации в редакторе мультимедиа Microsoft PowerPoint;
- создавать и редактировать на компьютере рисунки в программе Gimp;
- создавать в среде разработки программ анимацию, мультфильмы, игры;
- работать со схемами оригами и составлять модели из бумаги;
- выполнять правила проведения и участия в развивающих настольных играх;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет, самостоятельно выполнять творческие работы, используя полученные знания, умения и навыки (подготовить красочный реферат, написать письмо, создать поздравительную открытку, визитку, бейдж, рекламный проспект, решать и составлять ребусы и т.д.).

Метапредметные результаты:

- формирование умения поиска и обработки информации, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- развитие креативности в поиске решения творческих задач;
- формирование умения логически мыслить, запоминать необходимый объем информации;
- формирование коммуникативных навыков сотрудничества, умения взаимодействия в группе с общей целью;
- формирование навыков соблюдения правил безопасности при выполнении работы.

Личностные результаты:

Будут сформированы:

● **организационно-волевые качества:**

- активность и инициативность (согласно возрасту);
- положительное отношение к процессу обучения, к самообразованию;

● **ориентационные качества:**

- интерес к освоению компьютерных технологий;

● **поведенческие качества:**

- доброжелательное отношение к сверстникам и окружающим;
- социальные нормы и правила поведения на занятии (в соответствии с возрастом).

Организационно-педагогические условия реализации программы

Язык реализации программы

Дополнительная общеразвивающая программа «Основы информатики» реализуется на русском языке.

Форма обучения

Программа реализуется очно. Программа предусматривает возможность организации образовательного процесса в очно – заочном или заочном формате с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. В течение года в случае возникновения сложной эпидемиологической обстановки возможен переход полностью или частично на электронное обучение с применением дистанционных технологий с учетом требований действующих Санитарно-эпидемиологических правил.

Условия набора в объединение

Программа рассчитана на детей со второго класса общеобразовательной школы, так как необходимо умение читать и считать. При поступлении на обучение не требуется наличие специальных способностей в данной предметной области.

Условия формирования групп

Группы могут быть одновозрастными или разновозрастными. В процессе обучения возможен дополнительный набор детей при условии соответствия их подготовки образовательной программе. Дополнительный набор осуществляется на основе входного контроля.

Формы организации деятельности: фронтальная, коллективная, групповая, работа по подгруппам, в парах, индивидуальная (за компьютером, при работе с индивидуальными комплектами дидактических игр). Как показывает практика, учитывая специфику предмета, занятие нецелесообразно разделять на теоретическую и практическую части, так как усвоение нового материала проходит в тесной связи практической работы учащихся и изложения педагогом теоретических вопросов.

Основные формы проведения занятий:

- комбинированное занятие (теория + практика);
- занятие-игра;
- практическое занятие;
- конкурс;
- тестирование;
- контрольно-обобщающее занятие.

Применяется дифференцированный подход к учащимся, так как в связи с их индивидуальными способностями, результативность в усвоении материала может быть разной.

Работа с компьютером может проводиться в следующих формах:

- Демонстрационная - работу на компьютере выполняет педагог, а учащиеся наблюдают.
- Фронтальная - не длительная, но синхронная работа учащихся по освоению или закреплению материала под руководством педагога.
- Самостоятельная - выполнение самостоятельной работы на компьютере. Педагог обеспечивает индивидуальный контроль за работой учащихся.
- Творческий проект - выполнение работы индивидуально и в микрогруппах на протяжении нескольких занятий.
- Работа консультантов – наиболее подготовленный ученик контролирует работу всей группы.

Основные способы организации занятия:

- словесные – беседа;
- объяснительно-иллюстративный;
- наглядные – показ видеоматериалов;
- практические – выполнение упражнений, заданий, тестов.

Кадровое обеспечение программы

Педагог должен быть уверенным пользователем компьютера, уметь работать с сетью Интернет, знать основы и уметь работать в программах Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Paint, Gimp, Active GIF Creator.

Материально-техническое обеспечение программы

- Учебный компьютерный кабинет, оборудованный в соответствии с требованиями СанПиН.

- Многофункциональное устройство.
- Расходный материал для принтера: бумага и картридж.
- Локальная сеть.
- Сеть интернет.
- Доска учебная.
- Проектор.
- Интерактивный экран.
- Ножницы.
- Программное обеспечение:
 1. Операционная система Windows.
 2. Текстовый процессор Microsoft Word.
 3. Редактор презентаций Microsoft PowerPoint.
 4. Графический редактор Gimp.
 5. Редактор анимации Active GIF Creator.
 6. Среда программирования для разработки анимации, мультфильмов, игр.
- Настольные игры: «Активити», «Барабашки», «10 свинок», «Аллес Тролли», «Экспромт», «Тик-так-бум», «Башня», «Доббль», «Табу» и др.

Особенности организации образовательного процесса. В занятие с использованием компьютерной техники обязательно включаются физминутки. Физминутка необходима на каждом уроке, так как направлена на снятие усталости, напряжения, на восстановление умственной работоспособности, это необходимый элемент в здоровьесберегающей деятельности педагога.

Многие упражнения раздела «Развивающие занятия» носят диагностический характер, что дает возможность учащимся скорректировать представление о себе, и, исходя из этого, с помощью взрослых наметить пути дальнейшего саморазвития.

Занятия по образовательной программе «Основы информатики» в модульной предметно-ориентированной среде позволяют комплексно оптимизировать развитие ребенка, активизируя его восприятие, внимание, память, мышление, речь, поэтому они не тождественны традиционным учебным занятиям, в ходе которых ребенок овладевает новыми знаниями или умениями.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН 1 год обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие.	1	0,5	0,5	Входная диагностика
2.	Операционная система	4	2	2	Практическое проверочное задание
3.	Графический редактор Paint	20	3	17	Проверочное задание
4.	Сеть Интернет	6	2	4	Проверочный тест
5.	Текстовый процессор Microsoft Word	17	6	11	Проверочное задание
6.	Программа для создания анимированных GIF-файлов Active GIF Creator 4.0	12	1	11	Практическое проверочное задание
7.	Программа для 3D-моделирования Tinkercad	14	2	12	Практическое проверочное задание
8.	Развивающие занятия	31	2,5	28,5	Практические и проверочные задания, анализ работ учащихся, наблюдение
9.	Контрольные и итоговое занятия	3	0	3	Контрольные задания
	Итого	108	19	89	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН 2 год обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	1	0,5	0,5	Контрольное задание
2.	Программа для создания презентаций Microsoft PowerPoint	23	6	17	Проверочные задания
3.	Графический редактор Gimp	22	7	15	Проверочные задания
4.	Среда разработки компьютерных программ	22	8	14	Проверочные задания
5.	Развивающие занятия	32	0	32	Практические задания, анализ работ учащихся, проверочные задания, наблюдение
6.	Работа над проектом	5	0,5	4,5	Защита проекта
7.	Контрольные и итоговое занятия	3	0	3	Контрольные задания
	Итого	108	21	87	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

1 год обучения

Пояснительная записка

Рабочая программа первого года обучения составлена на основе дополнительной общеразвивающей программы «Основы информатики», имеющей техническую направленность. Срок реализации – 2 учебных года. Разработчик программы: Племянникова Наталья Юрьевна.

Программа ориентирована на обучающихся 2-6 классов с устойчивой положительной мотивацией к обучению.

Рабочая программа рассчитана на 108 учебных часов в год, 3 часа в неделю согласно календарному учебному графику.

Особенности первого года обучения

Курс первого года обучения должен дать возможность учащемуся сознательно использовать компьютер как инструмент для работы с информацией. Но так как объем информации, связанной с информационными технологиями, огромен, дети на первом году обучения получают законченный объем знаний определенного уровня по более простым направлениям информационных технологий. Одновременно идет развитие внимания, логического мышления, пространственного воображения учащихся с помощью модуля «Развивающие игры».

Задачи первого года обучения

Обучающие:

- формировать базовые знания об инструментальных компьютерных средах для работы с файлами, текстами, изображениями, анимированными изображениями, объемными фигурами;
- формировать практические навыки работы с текстом, графикой, Gif-анимацией, 3D-моделированием;
- научить применять полученные знания для решения реальных практических задач по созданию и редактированию различных документов;
- научить работать со схемами оригами и составлять модели из бумаги.

Развивающие:

- развивать умение поиска и работы с информацией, в том числе с использованием компьютера;
 - развивать креативность в поиске решения творческих задач;
 - развивать память, внимание, логическое мышление;
 - развивать у учащихся коммуникативные навыки сотрудничества;
- формировать навыки соблюдения правил безопасности в процессе деятельности.

Воспитательные:

- формировать умение выстраивать взаимоотношения со сверстниками и с окружающими людьми;
- формировать активность и инициативность;
- формировать положительное отношение к процессу обучения, к самообразованию;
- формировать осознанный интерес к освоению компьютерных технологий для применения в дальнейшей жизни;
- формировать освоение социальных норм и правил поведения (в соответствии с возрастом).

Планируемые результаты первого года обучения

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- технику безопасности при работе с компьютером;
- основные устройства компьютера;
- основы работы с файлами и папками;
- правила безопасности и работы в сети Интернет, возможности всемирной сети Интернет;
- приемы работы в графическом редакторе Paint;
- приемы работы в редакторе Gif-анимации Active GIF Creator;
- приемы работы в программе для 3D-моделирования Tinkercad;
- основы работы в текстовом процессоре Microsoft Word;
- правила проведения и участия в настольных играх;
- базовые формы искусства оригами.

Учащиеся должны уметь:

- ориентироваться в операционной среде Windows и в изучаемых компьютерных программах;
- работать с файлами и папками;
- создавать и редактировать на компьютере рисунки разной степени сложности в программе Paint;
- создавать, редактировать, сохранять документы в текстовом редакторе Microsoft Word;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет;
- создавать Gif-анимацию;
- создавать, редактировать, сохранять объемные модели в программе для 3D-моделирования Tinkercad;
- работать со схемами оригами и составлять модели из бумаги;
- выполнять правила проведения и участия в развивающих настольных играх.

Метапредметные результаты

- формирование умения поиска и обработки информации, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- развитие креативности в поиске решения творческих задач;
- формирование умения логически мыслить, запоминать необходимый объем информации;
- формирование коммуникативных навыков сотрудничества, умения взаимодействия в группе с общей целью;
- формирование навыков соблюдения правил безопасности при выполнении работы.

Личностные результаты:

Будут сформированы:

организационно-волевые качества:

активность и инициативность (согласно возрасту);
положительное отношение к процессу обучения, к самообразованию;

ориентационные качества:

интерес к освоению компьютерных технологий;

поведенческие качества:

доброжелательное отношение к сверстникам и окружающим;
социальные нормы и правила поведения на занятии (в соответствии с возрастом).

Содержание программы
1 год обучения
Модуль «Компьютер и я»

- **Вводное занятие.**

Теория. Техника безопасности при работе с компьютером. Правила поведения в компьютерном классе. Знакомство с компьютером. Составные части компьютера. Компьютер в жизни человека. Мир профессий. Профессии, при которых необходима компьютерная компетенция.

Практика. Знакомство группы. Входная диагностика.

- **Операционная система.**

Теория. Первоначальные сведения об операционной системе. Рабочий стол. Окна. Понятие файла. Понятие папки. Основные операции с файлами. Основные группы клавиш на клавиатуре. Знакомство с профессией системный администратор, требования к профессии.

Практика. Включение и выключение компьютера. Практическая работа на умение создавать, удалять, копировать папки и файлы. Основы работы в операционной системе. Рабочий стол. Работа с окнами. Создание папок и файлов. Сохранение информации. Локальное сетевое окружение.

- **Графический редактор Paint.**

Теория. Понятие графического редактора. Профессия: художник компьютерной графики, особенности профессии. Пиксель. Панель инструментов. Сохранение изображений. Быстрые кнопки (сохранение, отмена). Базовые элементы (примитивы). Цветовые инструменты. Инструменты редактирования. Основные инструменты работы с рисунком: Карандаш. Кисть. Распылитель. Заливка. Ластик. Масштаб. Надпись. Инструменты для выделения и перемещения выделенных областей. Палитра. Трансформация изображений. Отражение и поворот. Растяжение и наклон. Работа с фрагментами рисунка. Ввод и редактирование текста. Редактирование изображений. Копирование. Удаление. Перемещение.

Практика. Рисование изображений с помощью стандартных фигур. Создание нового изображения. Настройка размера и единиц измерения. Практическая работа на трансформацию изображений. Отражение и поворот. Растяжение и наклон. Работа с фрагментами рисунка. Работа с текстом. Практическая работа на рисование изображений с использованием основных инструментов рисования. Создание поздравительных открыток. Создание рисунков на конкурсы по темам года.

- **Сеть Интернет.**

Теория. Основы работы в Интернете. Что такое Интернет. Понятие браузера. Адресация в Интернете. Поиск информации в Интернете. Сохранение информации из Интернета. Сохранение текста. Сохранение картинок. Электронная почта.

Практика. Практическое задание на работу с разными браузерами. Поиск информации в Интернете на заданную тему и сохранение информации в своей папке на компьютере. Создание почтового ящика на бесплатном сервере. Практическая работа в электронной почте. Написать и отправить сообщение другу. Прикрепить к сообщению рисунок.

- **Текстовый процессор Microsoft Word.**

Теория. Сферы практического применения офисного приложения Microsoft Word в школе и дома. Профессия: делопроизводитель. Необходимые знания, умения и навыки. Знакомство с текстовым процессором Microsoft Word. Запуск программы. Форматы документов, бумаги. Сохранение текстового файла. Интерфейс программы Word. Основные группы команд программы. Главная. Вставка. Разметка страницы. Вид.

Работа с текстом. Структура текста и страницы документа. Подготовка текста, ввод и редактирование. Вставка и замена текста. Форматирование текста. Основные понятия термина форматирование. Стил. Начертание. Шрифт. Размер. Использование цвета в документе. Цвет текста. Цвет фона. Работа со списками. Использование Буквицы. Возможности WordArt. Использование надписей. Проверка лексики и поиск ошибок орфографии. Работа с таблицами. Создание, заполнение, оформление таблицы. Нумерация страниц. Использование колонок в документе. Работа с графическими изображениями. Поиск и подготовка иллюстративного материала. Форматы графических файлов. Работы с рисунком: изменение размера рисунка, работа с цветом, яркость/контрастность, затемнение/осветление, удаление фона, рамки. Вставка рисунков в программе Word. Обтекание изображения текстом, кадрирование и обрезка изображений, повороты, группировка/разгруппировка графических объектов. Предварительный просмотр и печать документов.

Практика. Практическая работа по знакомству с интерфейсом программы Word. Набор текста, его вставка и замена. Практическая работа по форматированию текста, изменению параметров форматирования: стиля, начертания, шрифта, размера. Практическая работа по использованию цвета в документе. Использование маркированных и нумерованных списков. Использование в документах буквицы и надписей. Использование в документах шаблонов WordArt. Практическое задание по работе с таблицами. Корректировка изображения для вставки в документ Word, обтекание изображения текстом, поворот, группировка и разгруппировка графических объектов в документах Word. Создание Визитной карточки, поздравительной Открытки. Самостоятельная работа по подготовке информации для школьной стенгазеты.

- **Программа для создания анимированных GIF-файлов Active GIF Creator 4.0.**

Теория. Сфера применения Gif-анимации. Профессия: художник-мультипликатор. Особенности профессии. Интерфейс программы: Файл, Правка, Вид, Глобальные, Образ, Анимация, Инструменты, Справка. Конечный и бесконечный цикл. Частота смены кадров. Редактор образов. Сохранение файла.

Практика. Практические задания на анимацию рисунков обучающихся, созданных при изучении темы Paint. Редактирование кадров с помощью встроенного редактора и Paint . Создание анимации на конкурсы по темам года.

- **Программа для 3D-моделирования Tinkercad.**

Теория. Понятие о 3D-моделировании. Профессия: моделлер. Необходимые знания, умения и навыки. Основные возможности онлайн программы Tinkercad. Учебный аккаунт и псевдоним. Галерея проектов. Интерфейс Tinkercad. Учебное видео. Наименование и сохранение модели. Панели инструментов. Куб и клавиши положения рабочей плоскости. Вспомогательная рабочая плоскость. Линейка. Редактирование 3 D объектов: изменение размера и положение 3D фигуры на плоскости. Операции над объектами. Группировка и разгруппировка фигур. Создание отверстий и углублений. Функциональные клавиши. Печать 3D модели.

Практика. Практические задания на работу с основными формами: расположение, изменение размера, цвета, вида, положения. Практические задания на группировку и разгруппировку форм и фигур. Практическое задание на создание отверстий и углублений. Создание объемных моделей.

Модуль «Развивающие игры»

- **Развивающие занятия.**

- **Логические задачи.**

Практика. Выполнение заданий на расширение кругозора, развитие памяти, тренировку внимания и логического мышления. Решение задач по О. Холодовой «Юные умницы и умники» (задачи направлены на развитие логики, внимания, памяти, конкретные

задачи выбираются в зависимости от возраста обучающихся и уровня их подготовки).
Объяснения пословиц и поговорок по рисункам. Рассказы по картинкам.

- Развивающие настольные игры.

Практика. Знакомство с правилами игры. Игры на развитие логики, внимания, воображения, нестандартного мышления. Расширение словарного запаса и кругозора. Проведение игр. Обсуждение результатов.

- Оригами.

Теория. История искусства оригами. Знакомство с галереей работ, выполненных в технике оригами. Основные приемы оригами. Знакомство с международной системой обозначения действий на чертежах – схемах. Знакомство с понятием «базовая форма».

Практика. Приобретение навыков работы с бумагой как с материалом для конструирования. Технологии выполнения базовых форм. Поделки на основе базовых форм. Знакомство с простейшими приемами работы. Конструирование фигурок животных.

- Развивающие компьютерные игры.

Практика. Знакомство с правилами игры. Игры на развитие логики, внимания, воображения, нестандартного мышления. Расширение словарного запаса и кругозора.

• **Контрольные и итоговое занятия.**

Выполнение контрольных заданий на конец первого полугодия и конец года. Подведение итогов работы за год, знакомство с программой второго года обучения.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

2 год обучения

Пояснительная записка

Рабочая программа второго года обучения составлена на основе дополнительной общеразвивающей программы «Основы информатики», имеющей техническую направленность. Срок реализации – 2 учебных года. Разработчик программы: Племянникова Наталья Юрьевна.

Программа ориентирована на обучающихся 3-6 классов с устойчивой положительной мотивацией к обучению.

Рабочая программа рассчитана на 108 учебных часов в год, 3 часа в неделю согласно календарному учебному графику.

Особенности второго года обучения

На втором году обучения идет знакомство с инструментальными компьютерными средами более сложного характера, так как на первом году обучения дети овладеют основами работы с компьютерными приложениями. Полученные за время обучения на втором году знания послужат развитию познавательных и творческих способностей учащихся.

Задачи второго года обучения

Обучающие:

- формировать практические навыки работы с мультимедиа, графикой, основами программирования;
- научить применять полученные знания для решения реальных практических задач по созданию и редактированию различных документов;

Развивающие:

- развивать умение поиска и работы с информацией, в том числе с использованием компьютера;
- развивать креативность в поиске решения творческих задач;
- развивать память, внимание, логическое мышление;
- развивать у учащихся коммуникативные навыки сотрудничества;
- формировать навыки соблюдения правил безопасности в процессе деятельности.

Воспитательные:

- формировать умение выстраивать взаимоотношения со сверстниками и с окружающими людьми;
- формировать активность и инициативность;
- формировать положительное отношение к процессу обучения, к самообразованию;
- формировать осознанный интерес к освоению компьютерных технологий для применения в дальнейшей жизни;
- формировать освоение социальных норм и правил поведения (в соответствии с возрастом).

Планируемые результаты второго года обучения

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- Технику безопасности при работе с компьютером;
- Правила проведения и участия в настольных играх;
- Обозначения на схемах моделей искусства оригами.
- Основы создания мультимедийной презентации;
- Основные инструменты для создания и редактирования рисунков в графическом редакторе Gimp;
- Основы программирования в среде разработки анимации, мультфильмов, игр.

Учащиеся должны уметь:

- Создавать и редактировать документы в изучаемых компьютерных программах;
- Рисовать и редактировать на компьютере рисунки в программе Gimp;
- создавать в среде разработки программ анимацию, мультфильмы, игры;
- Самостоятельно выполнять творческие работы, используя полученные знания, умения и навыки (подготовить презентацию, создать поздравительную открытку, визитку, бейдж, рекламный проспект, решать и составлять ребусы, создавать мультфильмы и игры в среде разработки программ и т.д.);
- Складывать модели искусства оригами;
- Выполнять правила проведения и участия в развивающих настольных играх.

Метапредметные результаты:

- формирование умения поиска и обработки информации, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- креативность в поиске решения творческих задач;
- умение логически мыслить, запоминать необходимый объем информации;
- коммуникативные навыки сотрудничества, умения взаимодействия в группе с общей целью;
- навыки соблюдения правил безопасности при выполнении работы.

Личностные результаты:

Будут сформированы:

организационно-волевые качества:

активность и инициативность (согласно возрасту);

положительное отношение к процессу обучения, к самообразованию;

ориентационные качества:

интерес к освоению компьютерных технологий;

поведенческие качества:

доброжелательное отношение к сверстникам и окружающим;

социальные нормы и правила поведения на занятии (в соответствии с возрастом).

Содержание программы

Модуль «Компьютер и я»

- **Вводное занятие.**

Теория. Техника безопасности при работе с компьютером, общее знакомство с программой обучения 2 года. Профессия: IT-специалист. Востребованность, необходимые знания и умения.

Практика. Входящая диагностика.

- **Программа для создания презентаций Microsoft PowerPoint.**

Теория. Понятие презентации. Компьютерная презентация. Профессия: менеджер по рекламе, особенности профессии, необходимые знания и умения. Работа с программой Microsoft PowerPoint. Общий вид интерфейса программы. Сохранение презентации в разных форматах. Разработка плана презентации. Размещение информации на слайдах. Работа с графикой. Вставка рисунков. Дизайн презентации. Выбор фона слайдов. Использование объектов WordArt. Использование гиперссылок. Настройка эффектов анимации для текста, картинок. Встраивание и редактирование звука. Вставка видеофрагментов. Настройка времени.

Практика. Создание презентации: по шаблону или произвольным образом. Практическая работа на использование объектов WordArt и автофигур в презентации. Использование гиперссылок в презентации. Практическая работа на использование

различных эффектов анимации на слайдах. Отработка навыков создания презентаций: создание презентаций на заданные темы, на конкурсы по темам года, на свободную тему.

- **Графический редактор Gimp.**

Теория. Виды компьютерной графики. Профессия: фотограф, необходимые знания и умения. Демонстрация возможностей, элементы интерфейса Gimp. Структура окон программы. Панели инструментов. Знакомство с палитрами. Параметры инструментов. Рисование и раскрашивание. Понятие слоя. Послойная организация изображения. Работа со слоями. Виды выделения. Понятия маски и канала. Работа с цветом. Фильтры. Анимация.

Практика. Выполнение основных действий с документами (создание, открытие, сохранение в разных форматах). Применение полученных знаний об инструментах при создании изображений и наложение на эти изображения масок. Создание рамок, обводок. Использование различных инструментов для создания, редактирования графических объектов, работа с палитрой, Работа со слоями. Создание многослойного изображения. Монтаж фотографий. Масштабирование и кадрирование фотографий, коррекция изображений с помощью экранных фильтров. Создание анимации.

- **Среда разработки компьютерных программ.**

Теория. Что такое программирование, области применения. Профессия: программист, необходимые качества, способности и навыки. Описание среды программирования. Основные понятия: скрипт, спрайт, блок, сенсоры, операторы, координаты. Интерфейс программы: глобус, файл, редактировать, подсказки, о программе, кнопки. Редактор программы: сцена, спрайты, область скриптов, палитра блоков. Палитра блоков: Движение, Внешность, Звук, Перо, Данные, События, Управление, Сенсоры, Операторы, Другие блоки. Закладки над палитрой блоков. Видоизменение скриптов. Формы взаимодействия скриптов. Интерфейс редактора спрайта, костюма, звуков. Меню правой кнопки мышки. Слои расположения спрайтов. Номера цветов и оттенков. Центр костюма спрайта. Графические эффекты для спрайтов и фонов.

Практика. Практическая работа со спрайтами и скриптами: выбор, добавление на сцену, область скриптов. Практическая работа с палитрой блоков: Движение, Внешность, Звук, Перо, Данные, События, Управление, Сенсоры, Операторы, Другие блоки. Практическая работа на создание спрайтов. Практическая работа на взаимодействие нескольких спрайтов. Практическая работа на применение графических эффектов.

Модуль «Развивающие игры»

- **Развивающие занятия.**

Логические задачи.

Практика. Выполнение заданий на расширение кругозора, развитие памяти, тренировку внимания и логического мышления. Решение задач по О. Холодовой «Юные умницы и умники» (задачи направлены на развитие логики, внимания, памяти, конкретные задачи выбираются в зависимости от возраста обучающихся и уровня их подготовки). Объяснения пословиц и поговорок по рисункам. Рассказы по картинкам.

Развивающие настольные игры.

Практика. Знакомство с правилами игры. Игры на развитие логики, внимания, воображения, нестандартного мышления. Расширение словарного запаса и кругозора. Проведение игр. Обсуждение результатов.

Оригами.

Практика. Знакомство с галереей работ, выполненных в технике оригами. Отработка навыков работы с бумагой как с материалом для конструирования. Технологии выполнения базовых форм. Поделки на основе базовых форм. Повторение простейших приемов работы. Конструирование различных фигурок.

Развивающие компьютерные игры.

Практика. Знакомство с правилами игры. Игры на развитие логики, внимания, воображения, нестандартного мышления. Расширение словарного запаса и кругозора.

- **Работа над проектом.**

Создание и защита итогового проекта.

- **Контрольные и итоговое занятия.**

Выполнение контрольного задания на конец первого полугодия и защита проекта в конце года. Подведение итогов работы, награждение лучших учеников.

МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

В настоящее время использование современных образовательных технологий, обеспечивающих личностное развитие ребенка за счет уменьшения доли репродуктивной деятельности (воспроизведение оставшегося в памяти) в учебном процессе, можно рассматривать как ключевое условие повышения качества образования, снижения нагрузки учащихся, более эффективного использования учебного времени.

В дополнительной общеобразовательной программе «Основы информатики» используются разные виды педагогических технологий, как традиционные, так и информационные, здоровьесберегающие, проектные, коллективного взаимообучения.

В используемых традиционных педагогических технологиях нельзя забывать о таких положительных сторонах, как систематический характер обучения; упорядоченная, логически правильная подача учебного материала; организационная четкость.

Применяя информационные технологии, педагог использует компьютер на занятиях как наглядное пособие (показ презентаций, фильмов, фотографий и т.д.), обучающие программы, средство диагностики и контроля (диагностические программы), интернет-технологии для поиска информации обучающимися, компьютерные программы для набора текста, создания графических объектов, моделирования, программирования и т.д.

Здоровьесберегающие технологии необходимы при использовании компьютеров на занятиях. Физкультминутки, динамические паузы, минутки релаксации, дыхательная гимнастика, гимнастика для глаз и т.д.

Используется технология защиты индивидуальных проектов. На занятиях педагог превращается в куратора или консультанта: помогает обучаемым в поиске источников, сам является источником информации, поддерживает и поощряет учащихся, координирует и корректирует весь процесс, поддерживает непрерывную обратную связь.

Применяемые в программе преимущества коллективного взаимообучения, дают следующие положительные моменты: в результате регулярно повторяющихся упражнений совершенствуются навыки логического мышления и понимания; в процессе взаимного общения включается память, идет мобилизация и актуализация предшествующего опыта и знаний. Каждый учащийся чувствует себя раскованно, работает в индивидуальном темпе; повышается ответственность не только за свои успехи, но и за результаты коллективного труда; отпадает необходимость в сдерживании темпа занятий, что позитивно сказывается на микроклимате в коллективе.

Учебно-методический комплекс

Учебно-методический комплекс программы состоит из трех компонентов:

1. Система средств обучения.
2. Учебные и методические пособия для педагога и учащихся.
3. Система средств контроля результативности обучения.

Учебно-методический комплекс программы прилагается в электронном виде к образовательной программе на CD диске. В бумажном печатном виде у педагога в учебном кабинете.

Система средств обучения

Организационно-педагогические средства:

- актуальные нормативные документы в сфере образования;
- инструкции по охране труда при проведении занятий;
- дополнительная общеразвивающая программа «Основы информатики»;
- методические разработки;
- конспекты открытых занятий.

Дидактические средства:

- иллюстративный материал к темам программы;

-плакаты: «Архитектура ПК: устройства ввода-вывода», «Соблюдай правила пожарной безопасности», «Правила этикета электронной почты», «Компьютер и безопасность»;

-раздаточный материал: набор фотографий к темам «Рыцари», «Правила Дорожного Движения», «Школа», «Смешные животные», «Домашние животные», «Эволюция оружия», набор фотографий и рисунков для графического редактора Gimp.

-электронные образовательные ресурсы:

-компьютерные презентации, разработанные педагогом; по темам программы;

-видеофильмы «Правила поведения в компьютерном классе», «Создание рисунка «Медведи»», «Создание анимации «Грузовик», «Создание башни Tinkercad», «Tinkercad-лис», «Tinkercad-медведь»

-«Искатель фантазер». - Разработчик: Scholastic Inc., www.scholastic.com, Жанр: Развивающие игры, Издательство: Новый Диск, год выпуска 2004. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: IBM PC, Windows 95 и выше.

-«Искатель в школе». - Разработчик: Scholastic Inc., www.scholastic.com, Жанр: Развивающие игры, Издательство: Новый Диск, год выпуска 2006. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: IBM PC, Windows 95 и выше.

-«Маленький искатель в кукольном театре». - Разработчик: Scholastic Inc., www.scholastic.com, Жанр: Развивающие игры, Издательство: Новый Диск, год выпуска 2002. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: IBM PC, Windows 95 и выше..

Учебные и методические пособия для педагога и учащихся

Список литературы для педагогов

- Афонькин, С.Ю. Оригами. Зоопарк в кармане./ С.Ю. Афонькин, Е.Ю. Афонькина – Санкт-Петербург : Химия, 1994. - 64 с. - ISBN 5-7245-1003-0.
- Голиков, Д. В. Scratch для юных программистов. / Д. В. Голиков - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2017. — 192 с. - ISBN 978-5-9775-3739-1.
- Линицкий, П. Как нарисовать любую зверушку за 30 секунд./ П. Линицкий – Санкт-Петербург : Питер, 2012. – 64 с. - ISBN 978-5-459-00618-6.

Методические разработки для педагога

- Холодова, О.А. Юным умникам и умницам. Информатика, логика, математика: метод. пособие 2 класс./ О.А. Холодова – Москва: Росткнига, 2007. - 276 с. – ISBN 78-5-7804-0352-X.
- Холодова, О.А. Юным умникам и умницам. Информатика, логика, математика: Метод. пособие 2 класс./ О.А. Холодова – Москва: Росткнига, 2008.- 245 с. . – ISBN 978-5-905279-47-8.

Список литературы для учащихся и родителей

- Афонькин, С.Ю., Оригами. Зоопарк в кармане./ С.Ю. Афонькин, Е.Ю. Афонькина – Санкт-Петербург : Химия, 1994. - 64 с. - ISBN 5-7245-1003-0.
- Голиков, Д. В. Scratch для юных программистов. / Д. В. Голиков - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2017. - 192 с. - ISBN 978-5-9775-3739-1.
- Линицкий, П. Как нарисовать любую зверушку за 30 секунд./ П. Линицкий – Санкт-Петербург : Питер, 2012. – 64 с. - ISBN 978-5-459-00618-6.

Интернет-источники:

- Уроки по графическому редактору Gimp : [сайт]. – 2008. – URL: <http://www.progimp.ru/articles/> (дата обращения: 23.08.2023).
- Как нарисовать что угодно за 30 секунд : [сайт]. - 2016. – URL: <http://risuem-sami.ru/> (дата обращения: 30.08.2023).

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
Система средств контроля результативности обучения

Вид контроля	Формы контроля	Срок контроля
Входной (2 год обучения)	Контрольное задание	Сентябрь
Текущий	Проверочные задания Тесты Наблюдения	Согласно календарно-тематическому плану
Промежуточный	Контрольные задания	декабрь, май 1 год обучения, декабрь 2 год обучения
Итоговый	Защита проекта	май 2 год обучения

Формы подведения итогов реализации программы

- проверочная работа;
- контрольное задание;
- взаимная оценка работ;
- самооценка работы;
- защита проекта.

Средства выявления результатов (диагностические материалы)

Первый год обучения:

- ◇ Входная диагностика детей при вступлении в объединение.
- ◇ Контрольное задание на конец первого полугодия.
- ◇ Контрольное задание на конец года.
- ◇ Практическая проверочная работа по теме «Операционная система».
- ◇ Проверочная работа по теме «Графический редактор Paint».
- ◇ Проверочная работа по теме «Сеть Интернет».
- ◇ Проверочная работа по теме «Текстовый процессор Microsoft Word».
- ◇ Проверочная работа по теме «Программа для создания анимированных GIF-файлов Active GIF Creator».
- ◇ Проверочная работа по теме «Программа для 3D-моделирования Tinkercad».
- ◇ Проверочная работа по теме «Развивающие занятия».

Второй год обучения:

Контрольное задание на начало второго года обучения

Контрольное задание на конец первого полугодия.

Контрольное задание на конец года (Защита итогового проекта).

Проверочная работа по теме «Развивающие занятия».

Проверочная работа по теме «Программа для создания презентаций Microsoft PowerPoint».

Проверочная работа по теме «Графический редактор Gimp».

Проверочная работа по теме «Среда разработки программ».

Формы и средства фиксации результатов

Средствами фиксации результатов в дополнительной общеразвивающей программе «Основы информатики» являются готовые работы, карта наблюдений, результаты тестирования, диагностические таблицы, грамоты и дипломы, полученные учащимися на конкурсах.

Диагностическая таблица первого года обучения

№	Фамилия имя учащегося	Операционная система		Графический редактор Paint		Сеть Интернет		Промежуточный контроль (1 полугодие) Контрольное		Текстовый процессор Microsoft Word		Программа для создания анимированных GIF-файлов		Программа для 3D-моделирования		Развивающие занятия		Промежуточный контроль (2 полугодие) Контрольное		Личный рейтинг учащегося		Уровень освоения	
		теория	практика	теория	практика	теория	практика	теория	практика	теория	практика	теория	практика	теория	практика	теория	практика	теория	практика	теория	практика	теория	практика

Диагностическая таблица второго года обучения

№	Фамилия имя учащегося	Программа для создания презентаций Microsoft PowerPoint		Промежуточный контроль (1 полугодие) Контрольное задание		Графический редактор Gimp		Среда разработки компьютерных программ		Развивающие занятия		Итоговый контроль (2 полугодие) Защита итогового проекта		Личный рейтинг учащегося		Уровень освоения	
		теория	практика	теория	практика	теория	практика	теория	практика	теория	практика	теория	практика	теория	практика	теория	практика

Способность обучающегося оценивается по 10 бальной системе, итоговый показатель отражает средний балл.

Высокий уровень: от 8 до 10 баллов.

Средний уровень: от 4 до 7,9 баллов.

Низкий уровень: от 0 до 3,9 баллов.

Информационная карта «Формирование метапредметных результатов учащихся»

[illegible]

●								
●								
●								
●								

Оценка параметров

Низкий уровень - 1 балл

Средний уровень – 2 балла

Высокий уровень – 3 балла

Уровень по сумме баллов

5-7 баллов - низкий уровень

8-12 баллов - средний уровень

13 –15 баллов - высокий уровень

Карта наблюдений «Формирование метапредметных результатов учащихся»

№ п/п	Фамилия, имя	Формирование умения поиска и обработки информации, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий				Креативность в поиске решения творческих задач				Умения логически мыслить, запоминать необходимый объем информации				Коммуникативные навыки сотрудничества, умения взаимодействия в группе с общей целью				Навыки соблюдения правил безопасности при выполнении работы			
		месяц				Резул ьтат	месяц				Резул ьтат	месяц				Резул ьтат	месяц				Резул ьтат
		10	12	03	05		10	1 2	03	0 5		10	1 2	03	0 5		10	12	03	0 5	

Оценка: Низкий уровень - 1 балл; Средний уровень – 2 балла; Высокий уровень – 3 балла

Параметры оценки карты наблюдений «Формирование метапредметных результатов учащихся»

Формирование умения поиска			Коммуникативные	
----------------------------	--	--	-----------------	--

Информационная карта «Определение уровня развития личностных качеств учащихся»

№ п / п	Фамилия, имя	Сформированные результаты					Общее количество баллов	Уровень
		Организационно-волевые качества		Ориентационные качества	Поведенческие качества			
		Активность, инициативность	Положительное отношение к процессу обучения, к самообразованию	Интерес к освоению компьютерных технологий	Доброжелательное отношение к сверстникам и окружающим	Степень освоения социальных норм и правил поведения на занятии		
●								

Оценка параметров

Низкий уровень - 1 балл
Средний уровень – 2 балла
Высокий уровень – 3 балла

Уровень по сумме баллов

5-7 баллов - низкий уровень
8-11 баллов - средний уровень
12 –15 баллов - высокий уровень

Карта наблюдений «Определение уровня развития личностных качеств учащихся»

№ п/ п	Фамилия, имя	Сформированные результаты																								
		Активность, инициативность					Положительное отношение к процессу обучения, к самообразованию					Интерес к освоению компьютерных технологий					Доброжелательное отношение к сверстникам и окружающим					Степень освоения социальных норм и правил поведения на занятии				
		месяц				Рез уль тат	месяц				Ре зу ль тат	месяц				Ре зу ль тат	месяц				Ре зу ль тат	месяц				Ре зу ль тат
		10	12	03	05		10	12	03	05		10	12	03	05		10	12	03	05		10	12	03	05	

Оценка параметров

Низкий уровень - 1 балл
Средний уровень – 2 балла
Высокий уровень – 3 балла

Параметры оценки

Активность, инициативность	Положительное отношение к процессу обучения, к самообразованию	Интерес к освоению компьютерных технологий	Доброжелательное отношение к сверстникам и окружающим	Социальные нормы и правила поведения на занятии
Низкий уровень - 1 балл (учащийся не проявляет инициативу, действует в рамках занятия по просьбе педагога, постоянно спрашивает о дальнейших действиях, не стремится стать лидером).	Низкий уровень - 1 балл (учащийся не проявляет интереса к занятиям, посещает без желания)	Низкий уровень - 1 балл (учащийся осваивает на занятиях компьютерные технологии с помощью педагога, мотивация отсутствует)	Низкий уровень - 1 балл (учащийся демонстрирует неуважительное отношение к окружающим, не ассоциирует себя с коллективом)	Низкий уровень - 1 балл (учащийся часто игнорирует социальные нормы, правила поведения)
Средний уровень – 2 балла (учащийся иногда проявляет инициативу, не берет на себя активную роль, но может дать совет и оказать помощь, иногда проявляет склонность к лидерству).	Средний уровень – 2 балла (учащийся не всегда проявляет интерес к занятиям).	Средний уровень – 2 балла (учащийся проявляет неустойчивый интерес к освоению компьютерных технологий, предпочитает легкие задания).	Средний уровень – 2 балла (учащийся не всегда проявляет доброжелательное отношение к окружающим, может испытывать затруднения при взаимодействии со сверстниками)	Средний уровень – 2 балла (учащимся освоены социальные нормы и правила поведения, но не всегда применяются).
Высокий уровень – 3 балла (выполняет порученное дело с инициативой, привносит элементы творчества, предлагает свои пути решения проблемы, часто оказывается лидером, привлекает к себе других учащихся).	Высокий уровень – 3 балла (учащийся с интересом посещает занятия, занимается самообразованием)	Высокий уровень – 3 балла (учащийся проявляет устойчивый интерес к освоению компьютерных технологий, самостоятельно изучает необходимую информацию, понимает важность этих знаний для дальнейшей жизни)	Высокий уровень – 3 балла (учащийся всегда доброжелательно и уважительно относится к сверстникам и окружающим)	Высокий уровень – 3 балла (учащийся полностью освоил социальные нормы и правила поведения)

Информационная карта учета творческих достижений учащихся

№	Фамилия, имя учащегося	На уровне учреждения(объединения)			На уровне района			На уровне города			На международном и российском уровне			Итого баллов	Уровень
		Участие	Призер, дипломант	Победитель	Участие	Призер, дипломант	Победитель	Участие	Призер, дипломант	Победитель	Участие	Призер, дипломант	Победитель		
		1 б	2 б	3 б	2 б	3 б	4 б	3 б	4 б	5 б	4 б	5 б	6 б		
1.															

Оценка результатов по сумме баллов

Низкий уровень – баллов

Средний уровень – баллов

Высокий уровень – баллов

Количество баллов для определения уровня творческой активности и достижений учащихся определяется педагогом и учитывает реальные возможности участия учащихся в соревнованиях и конкурсах различного уровня.

Форма предъявления результатов

освоения дополнительной общеразвивающей программы «Основы информатики»

№ п/п	ФИ учащегося	Результаты обучения по программе					Результаты личностного развития учащихся
		Теоретическая подготовка	Практическая подготовка	Творческие достижения	Метапредметные результаты	Итого, %	
●							