Комитет образования города Курска

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР «ОБЕРЕГ»

«ПРИНЯТА» решением педагогического совета Протокол № 3 От «23» июня 2021г.	«УТВЕРЖДЕНА» приказом № 60 от «24» июня 2021г. Директор МБУ ДО «Центр «Оберег» _____ Л.В.Усенко

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

технической направленности

«IT-АРТ»

базовый уровень

Возраст обучающихся: 6-14 лет.

Срок реализации: 3 год

Автор-составитель:

педагог дополнительного образования

Науменко Елена Геннадьевна

Курск-2021

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «IT-АРТ» имеет техническую направленность.

Программа направлена на:

- формирование и развитие технических и творческих способностей обучающихся;
- удовлетворение индивидуальных потребностей в интеллектуальном развитии;
- развитие и поддержку обучающихся, проявивших интерес и определенные способности к техническим аспектам.
- воспитание усидчивости, настойчивости в достижении поставленной цели, аккуратности, трудолюбия и самостоятельности, чувства взаимопомощи;
- развитие технических знаний и умений обучающихся в области владения основами проектирования, программирования, текстовым и графическим редакторами.

Новизна программы

Новая область знаний и научных исследований стала повседневной практикой, доступной и необходимой. Одно перечисление профессий, в которых могут использоваться компьютерные навыки, грозит превратиться в протяжённый список, который никогда не будет полным. Новые компьютерные профессии рождаются ежедневно вместе с новым программным обеспечением. Для творческой личности ПК предоставляет неограниченные возможности для совершенствования.

Актуальность программы

Актуальность программы определяется активным использованием проектной деятельности в школе, к которой школьники не могут самостоятельно приступить, т.к. не владеют специальными компьютерными программами, а так же внедрением технологий во многие сферы деятельности (авиация, архитектура, машиностроение, и т.п.) и потребностью общества в дальнейшем использовании и развитии данных технологий.

Данная дополнительная общеобразовательная программа соотносится с тенденциями развития дополнительного образования и согласно Концепции развития дополнительного образования способствует:

- созданию необходимых условий для личностного развития обучающихся, позитивной социализации и профессионального самоопределения;

- удовлетворению индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном, художественно-эстетическом, нравственном развитии.

- формирование и развитие творческих способностей учащихся, выявление, развитие и поддержку талантливых учащихся;

- обеспечение духовно-нравственного, гражданского, патриотического, трудового воспитания учащихся;

Наибольшая эффективность образовательного процесса достигается в условиях активизации учебной деятельности обучающихся. Именно поэтому используются методики активного STEAM обучения с акцентом на интерактивные формы.

Педагогическая целесообразность

Реализация программы позволяет подготовить уверенного пользователя популярных компьютерных программ, онлайн платформ, дает детям возможность познакомиться с профессиями, использующими компьютерные технологии, научиться на достаточном уровне совмещать работу на компьютере с теми требованиями, которые предъявляются по школьной программе, и обеспечивает социальную адаптацию обучающихся, не имеющих возможности освоить современные компьютерные технологии в рамках образовательного процесса в школе.

Использование STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, andMathematics- естественные науки, технология, инжиниринг, искусство, математика) технологий на занятиях по 3-d моделированию и программированию способствует комплексному овладению знаниями в различных областях. Данная технология в образовательном процессе помогает детям научиться быстро ориентироваться в потоке информации и реализовывать полученные знания на практике, позволяют раскрыть творческий потенциал. Это принципиально новый подход, который разительно отличается от традиционной модели обучения и основывается на развитии творческих и аналитических навыков. Учебное пространство STEAM предоставляет людям эффективный обучающий интерактивно подход совместно с самоподготовкой и умением работать в команде. Таким образом, STEAM - это нечто большее, чем уроки. Благодаря STEAM-мероприятиям, обучающиеся могут увидеть, как то, чему они сейчас учатся,

встраивается в их собственное будущее и будущее всего мира. STEAM-обучение направлено на подготовку учащихся к жизни в информационном обществе.

Интерактивная панель в совокупности с персональным компьютером дает новые возможности образовательному процессу, а именно интерактив, мультимедиа, моделинг, коммуникативность и новый уровень производительности.

Интерактив – это поочередное взаимодействие сторон (от передачи информации до произведенного действия), где как стороны выступают учитель, ученик и используемый цифровой образовательный ресурс. Каждое действие или реакция участников взаимодействия отражается на доске, доступно для рассмотрения, осознания и обсуждения всеми участниками образовательного действа.

Мультимедиа – это представление объектов и процессов не традиционным текстовым описанием, а с помощью фото, видео, графики, анимации, звука, т.е. в комбинации средств передачи информации. ИД выводит свойство мультимедийности на качественно новый уровень, включая в процесс восприятия «многосредовой» информации не одного человека (как в случае работы ученика с ПК), а весь коллектив обучающихся, что более удобно и целесообразно для последующего процесса обсуждения и совместной работы.

Коммуникативность – это возможность непосредственного общения участников образовательного процесса, оперативность диалога, контроль за состоянием процесса.

Моделинг – процесс работы с моделью при помощи персонального компьютера не достоянием одного человека, а открывают этот процесс для группы соучеников, предоставляя возможность как индивидуального, так и коллективного взаимодействия с моделью, обсуждения ее работы и получившихся результатов.

Цель:

Общее развитие компьютерной грамотности посредством освоения программ редактирования текста, создания презентаций, графических редакторов, программ 3-D моделирования и изучения основ программирования.

Задачи:

Предметные:

- научить выполнять примитивные операции при работе с персональным компьютером;
- сформировать представления об основных понятиях «персональный компьютер», «устройства ввода информации», «устройства вывода информации», «текстовый редактор», «графический редактор», «браузер», «моделирование», «3-d графика», «программирование», «алгоритм», «электронная почта»;
- обучить приемам рисования в графическом редакторе;
- научить работать в программе OpenOffice Writer: набор и редактирование текста, вставка таблиц, рисунков, оформление титульного листа, оформление списков;
- объяснить основные принципы работы в сети интернет на онлайн платформах;
- показать основные приемы работы в программе OpenOffice Calc;
- рассказать про этапы работы над проектом;
- научить создавать 3D дизайн проекты на платформе Tinkercad;
- научить работать в программе OpenOffice Calc;
- научить регистрироваться на онлайн платформах;
- научить моделировать 3D изображения в программе 3D Paint;
- обучить принципам работы в сети интернет;
- показать принцип регистрации на онлайн платформах;
- обучить навыкам применения полученных знаний в разнообразных условиях;
- обучить навыкам работы с современным программным обеспечением;
- научить составлять презентации и защищать свои проекты;
- сформировать представления основ программирования и составления алгоритмов;
- научить основам программирования в среде Scratch;

Метапредметные:

- развить интерес обучающихся к техническим видам творчества;
- развить навыки совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы;
- сформировать компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- развить такие качества, как воля, целеустремлённость, креативность, инициативность, трудолюбие, дисциплинированность;
- развить эстетическое восприятие и творческое воображение.

Личностные:

- прививать основы безопасного поведения при работе с персональным компьютером;
- формировать личностные качества таких, как воля, целеустремлённость, креативность, инициативность, трудолюбие, дисциплинированность;
- формировать мотивацию изучения программирования и 3D дизайна;
- развивать навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- мотивировать обучающихся для изучения программирования и 3D дизайна.

Отличительная особенность

Отличительная особенность данной дополнительной общеобразовательной программы заключается в том, что она составлена в соответствии с современными нормативными правовыми актами и государственными программными документами по дополнительному образованию, требованиями новых методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеобразовательных программ и с учетом задач, сформулированных Федеральными государственными образовательными стандартами нового поколения.

Адресат программы

Данный курс рассчитан на 3 года обучения и направлен на учащихся 6-14 лет. Программа не предназначена для инклюзивного обучения.

Особенности организации образовательного процесса

Основной организационной формой является очное занятие, с возможностью при необходимости использования дистанционных технологий.

Знание педагогом индивидуальных особенностей воспитанников позволяет эффективно использовать влияние коллектива на учебную деятельность каждого учащегося. Неоспоримым преимуществом очной формы занятия является возможность соединения фронтальных, практических занятий, групповых и индивидуальных форм обучения.

В соответствии с учебным планом в объединении формируются группы учащихся с разных возрастных категорий, являющихся основным составом объединения. Состав группы постоянный.

1 год обучения:

Общее количество в год – 72

Количество часов в неделю – 2

Количество занятий в неделю – 2
Продолжительность занятий – 30 минут

2 и 3 год обучения:
Общее количество в год – 108
Количество часов в неделю – 3
Количество занятий в неделю – 3
Продолжительность занятий – 45 минут

Учебный план

1 год обучения:

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Прак-тика	
1.	Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности.	1	1		Опрос
2.	Устройство компьютера и правила работы с ним	5	3	2	Тест
3.	Компьютерная помощница - мышь	4	1	3	Игровые упражнения
4.	Клавиатура: удивительный мир клавиш	4	1	3	Обучающие развивающие задания
5.	Папки и файлы	4	2	2	Тест
6.	Знакомство с компьютерной программой Блокнот. Назначение и возможности программы.	6	3	3	Обучающие развивающие задания
7.	Выполнение практических работ по программе Блокнот.	4	1	3	Обучающие развивающие задания
8.	Браузер – окно в мир Интернета	6	3	3	Игровые упражнения
9.	Знакомство с компьютерной программой Paint. Назначение и возможности программы.	5	3	2	Тест
10.	Основы работы с 2D изображениями	7	3	4	Обучающие развивающие задания
11.	Выполнение практических работ по программе Paint.	7	2	5	Обучающие развивающие задания
12.	Знакомство с программой Wordpad. Назначение и возможности программы.	9	4	5	Тест

13.	Выполнение практических заданий в программе Wordpad	5	1	4	Обучающие развивающие задания
14.	Закрепление полученных знаний, отработка навыков.	4		4	Обучающие развивающие задания
15.	Подведение итогов	1	1		
	Итого	72 часа			

2 год обучения:

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Прак-тика	
1.	Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности	1	1		Диагностические карты
2.	Компьютерная грамотность. Принципы работы.	8	4	4	Тест
3.	Работа с Браузером. Электронная почта	7	3	4	Карточки с заданиями
4.	Знакомство с компьютерной программой OpenOffice Writer. Назначение и возможности программы.	16	8	8	Карточки с заданиями
5.	Выполнение практических работ по программе OpenOffice Writer.	6	2	4	Обучающие развивающие задания
6.	Знакомство с компьютерной программой 3-DPaint. Назначение и возможности программы.	8	4	4	Выставка работ
7.	Выполнение практических заданий по программе 3-DPaint	7	2	5	Обучающие развивающие задания
8.	Знакомство с программой OpenOffice Impress	12	6	6	Презентация
9.	Выполнения практических заданий по программе OpenOffice Impress	10	2	8	Обучающие развивающие задания
10.	Знакомство со средой программирования Scratch.	16	8	8	Проект «Котик»
11.	Выполнение проектных заданий в среде Scratch	10	2	8	Обучающие развивающие задания
12.	Выполнение заданий с применением изученных программ.	6	2	4	Обучающие развивающие задания

13.	Подведение итогов	1	1		
	Итого	108 часов			

3 год обучения:

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности	1	1		Диагностические карты
2.	Компьютерная грамотность	4	2	2	Тест
3.	Знакомство с компьютерной программой OpenOffice Calc. Назначение и возможности программы.	15	7	8	Обучающие развивающие задания
4.	Выполнение практических работ по программе OpenOffice Calc .	8	1	7	Карточки заданий
5.	Знакомство и принципы работы на онлайн платформе Tinkercad	21	8	13	Задания на платформе
6.	Выполнения практических заданий на платформе Tinkercad	8	2	6	Обучающие развивающие задания
7.	Язык программирования Scratch.	6	2	4	Работы на платформе
8.	Мультипликация в Scratch.	11	4	7	Проект
9.	Истории в Scratch.	10	3	7	Проект
10.	Выполнение практических заданий в среде Scratch	16	4	12	Проекты
11.	Свободное проектирование с использованием изученных программ.	7	2	5	Проект
12.	Подведение итогов	1	1		
	Итого	**108 часов**			

Содержание учебного плана

1 год обучения:

ТЕМА 1. Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности.

Первичный инструктаж по ТБ. Режим работы в объединении. Технические возможности. Применяемое в работе объединения оборудование.

ТЕМА 2. Устройство компьютера и правила работы с ним.

Из чего состоит компьютер (ноутбук). Правила включения и выключения ПК. Рабочий стол в реальном и виртуальном мире. С чего начать работу. Какие бывают программы (текстовый редактор, графический редактор, браузер) Устройства ввода и вывода информации.

Практическая работа: *Устройство ПК. Отработка навыков подключения и начала работы с персональным компьютером. Запуск и закрытие программ и приложений. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации.*

ТЕМА 3. Компьютерная помощница – мышь.

Что такое компьютерная мышь. Замена мыши на ноутбуке (тачпад). Кнопки и колесико мыши: правила нажатия и использования.

Практическая работа: *Компьютерная мышь или тачпад. Использование кнопок и колесика мыши. Отработка навыка Drag and Drop.*

ТЕМА 4. Клавиатура: удивительный мир клавиш.

Что такое клавиатура. Расположение клавиш с буквами. Расположение клавиш с цифрами. Специальные клавиши и их предназначение.

Практическая работа: *Исследование клавиатуры. Русские буквы. Английские буквы. Цифры. Горячие клавиши.*

ТЕМА 5. Папки и файлы.

Что такое папка. Что такое файл. Отличие папки от файла. Открывание и закрывание папки и файлов. Создание папок и файлов. Имя папок и файлов Закрытие папок и файлов. Перемещение папок и файлов. Расширение файла.

Практическая работа: *Найди папку и файл. Создай папку. Создай файл. Перемести файл в папку. Определи тип файла по расширению.*

ТЕМА 6. Знакомство с компьютерной программой Блокнот. Назначение и возможности программы.

Запуск программы. Интерфейс. Возможности. Вкладка Файл. Вкладка Правка. Основы работы с текстовым редактором.

Практическая работа: *Открыть Блокнот. Набор букв, слов, цифр. Выделение, копирование, вставка текста. Сохранение текста.*

ТЕМА 7. Выполнение практических работ по программе Блокнот.

Повторение и закрепление пройденного по теме.

Практическая работа: *Набор ФИО. Набор даты рождения. Вставка пропущенной буквы. Мини-диктант.*

ТЕМА 8. Браузер – окно в мир Интернета

Интерфейс Яндекс Браузера. Понятие поисковая строка. Что такое саджест. Алгоритм поиска картинок, информации. Как скачать картинку. Как скачать картинку на прозрачном фоне.

Практическая работа: *Запуск браузера. Поиск картинок по словам с карточек. Поиск ответа на вопрос. Копирование текста. Скачивание и открывание картинок.*

ТЕМА 9. Знакомство с компьютерной программой Paint. Назначение и возможности программы.

Интерфейс Paint. Из чего состоит рисунок (пиксель). Панель инструментов. Палитра. Панель опций.

Практическая работа: *Запуск программы. Исследование основного меню программы. Изучение панели инструментов. Раскрашивание.*

ТЕМА 10. Основы работы с 2-d изображениями

Создание нового изображения. Изменение размеров изображения и фигур. Изменение размеров холста. Поворот изображения. Изменение масштаба просмотра изображения. Перемещение изображения в окне. Анализ изображаемых предметов, их пропорций и строения. Сохранение изображения. Редактирование готовых изображений. Коллаж. Прямые линии, квадраты, круги. Текст.

Практическая работа: *Создаем новое изображение заданного размера. Уменьшаем и увеличиваем картинку, объект. Рисуем прямые линии, квадраты, круги. Работа над коллажем. Работа с текстом.*

ТЕМА 11. Выполнение практических работ по пройденному материалу.

Повторение и закрепление пройденного в творческих заданиях.

Практическая работа: *«Светофор», «Космос», «Старый дедушкин будильник», «Грибная поляна», «Зимняя сказка», «Весенний букет», «Транспорт».*

ТЕМА 12. Знакомство с программой Wordpad. Назначение и возможности программы.

Интерфейс программы Wordpad. Панель инструментов. Вкладки. Строка состояния. Вкладка Главная. Набор текста. Редактирование текста. Разметка страницы. Маркеры и списки. Рисунки в текстовом редакторе.

Практическая работа: *Запуск программы. Исследование интерфейса: панель инструментов, вкладок, строки состояния. Создание, сохранение, открытие документа. Отработка навыка набора текста. Использование различных шрифтов. Смена размера букв. Изменение цвета текста. Изменение масштаба страницы. Вставка рисунка, картинки в текст. Применение функции рисования в тексте.*

ТЕМА 13. Выполнение практических заданий в программе Wordpad

Закрепление навыков работы в программе.

Практическая работа: *Список имен. Восстановить последовательность. Печать текста на скорость и внимание. Вставь пропущенное слово, предлог. Удали лишнее.*

ТЕМА 14. Закрепление полученных знаний, отработка навыков.

Повторение и закрепление пройденных тем в творческих заданиях.

Практическая работа: *Работа с текстом. Рисование рисунков. Выполнение интерактивных тестов на пройденные темы.*

ТЕМА 15. Подведение итогов.

Подведение итогов. Праздник по случаю окончания объединения.

2 год обучения:

ТЕМА 1. Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности.

Первичный инструктаж по ТБ. Режим работы в объединении. Технические возможности. Применяемое в работе объединения оборудование.

ТЕМА 2. Компьютерная грамотность.

Рабочий стол в реальном и виртуальном мире. Компьютерная помощница - мышь. Меню: возможность выбора. Начало работы с нажатия

кнопки Пуск. Подключение беспроводной сети. Папки, файлы, ярлыки. Практическая работа: *Отработка навыков подключения и начала работы с персональным компьютером. Запуск и закрытие программ и приложений. Работа с мышкой и клавиатурой. Создание, открытие, перемещение папок файлов, ярлыков. Применение на практике пунктов различных меню: Пуск, папки, файла, ярлыка.*

ТЕМА 3. Работа с Браузером. Электронная почта

Интерфейс Браузера. Режим инкогнито, принцип его использования. Вкладки. Безопасность во время работы в сети Интернет. Поиск и скачивания различных файлов. Яндекс Телемост.

Электронная почта. Принцип использования, назначение. Папки и письма.

Практическая работа: *Запуск браузера. Работа с вкладками (создание, переключение, закрытие). Поиск различной информации и файлов в Интернете. Регистрация электронной почты. Работа с письмами и папками в эл.почте. Отправка писем. Отработка подключения и работы в Яндекс Телемост.*

ТЕМА 4. Знакомство с компьютерной программой OpenOffice Writer. Назначение и возможности программы.

Интерфейс программы OpenOffice Writer. Панель инструментов. Вкладки. Строка состояния. Набор текста. Редактирование текста. Расположение текста относительно страницы. Рисунки в текстовом редакторе.

Практическая работа: *Запуск программы. Исследование интерфейса: панель инструментов, вкладок, строки состояния. Создание, сохранение, открытие документа. Отработка навыка набора текста. Использование различных шрифтов. Смена размера букв. Применение маркера и списков в тексте. Изменение цвета текста. Выравнивание текста относительно края. Изменение отступов и ориентации страницы. Разбивание текста на колонки. Вставка рисунка, картинки в текст, его расположение относительно текста. Вставка таблицы и принципы работы с её данными, строками, колонками. Применение функции рисования в тексте.*

ТЕМА 5. Выполнение практических работ по программе OpenOffice Writer.

Закрепление навыков работы в программе OpenOffice Writer.

Практическая работа: *Список членов семьи. Составление схемы родословной. Восстановить последовательность. Рассказ: Смешной случай в школе. Вставь пропущенное слово. Титульный лист. Выброси лишнее. Диктант в OpenOffice Writer.*

ТЕМА 6. Знакомство с компьютерной программой 3-DPaint. Назначение и возможности программы.

Интерфейс Paint 3D. Панель инструментов. Панель опций. Изучение вкладок Кисти, Двухмерные, Трехмерные, Наклейки, Холст, Библиотека. Палитра и фактура. Способы ввода, написания текста. Эффекты при работе с текстом. Создание текста кистью. Способы рисования в программе Paint 3D. Сохранение изображения. Сохранение проекта. Редактирование готовых изображений.

Практическая работа: *Исследование основного меню программы. Исследование основных панелей и инструментов. Практическое исследование цветовых пространств программы. Работа с изображениями. Практические задания на создание и оформление текста. Применение инструментов на примере практических заданий.*

ТЕМА 7. Выполнение практических заданий по программе 3-DPaint

Повторение и закрепление навыков работы в программе Paint 3D с помощью творческих заданий.

Практическая работа: «Схема», «Домик», «Рыбки в аквариуме», «Космос», «Открытка», «Грамота», «Шахматная фигура».

ТЕМА 8. Знакомство с программой OpenOffice Impress.

Интерфейс программы OpenOffice Impress. Панель инструментов. Вкладки. Строка состояния. Вкладка Файл. Слайды и макеты. Текст. Дизайн в OpenOffice Impress. Вставка объектов в слайд. Таблица. Переходы. Анимация. Демонстрация слайдов. Выделение этапов создания презентации. Область заливки. Запуск и отладка презентации.

Практическая работа: *Запуск программы. Исследование интерфейса: панели инструментов, вкладок, строки состояния. Создание, сохранение, открытие документа. Составление плана создания презентации. Выделение этапов создания презентации. Подбор структуры заливки фона. Создание текста. Вставка рисунков в презентацию. Создание анимации текста. Отработка настройки анимации рисунков. Запуск и отладка презентации.*

ТЕМА 9. Выполнения практических заданий по программе PowerPoint.

Закрепление навыков работы в программе OpenOffice Impress.

Практическая работа: *Презентация любимой игры. Презентация «Моё хобби». Презентация «Любимый школьный предмет». Презентация проекта.*

ТЕМА 10. Знакомство со средой программирования Scratch.

Интерфейс Scratch. Главное меню Scratch. Понятие алгоритма, способы записи алгоритма. Понятие спрайта и объекта. Коллекции спрайтов и фонов. Использование интернета для импорта объектов. Особенности графического редактора среды Scratch. Команды управления. Команды и блоки. Система координат. Оси координат. Последовательные и параллельные запуски скриптов. Понятие условия. Сенсоры. Блок «если...». Управление курсором движения. Запуск спрайтов с помощью клавиатуры. Запуск спрайтов с помощью мыши. Анимация. Этапы создания проекта. Смена костюмов. Этапы создания проекта.

Практическая работа: *Регистрация на платформе, подтверждение почты и запись в студию. Изучение интерфейса среды. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены, создание новых спрайтов и сцен. Сохранение и открытие проектов. «Котик ходит». «Котик меняет костюм». «Котик ходит по стрелкам». «Смайлик меняет эмоции». «Презентация». Определение координат спрайта. Ориентация по координатам. Смена спрайта по клавише. Смена спрайта по «сообщению». Смена сцены. «Котик говорит Мяу». Составление этапов создания проекта в среде Scratch. Рисование узоров и орнаментов.*

ТЕМА 11. Выполнение проектных заданий в среде Scratch

Закрепление навыков программирования в среде Scratch с помощью творческих заданий.

Практическая работа: Проект «Игра в охоту». Проект «Управляемый робот». Игры «Лабиринт», «Опасный лабиринт». Проект «Пин-Понг».

ТЕМА 12. Выполнение заданий с применением изученных программ.

Программирование простейшей игры в среде Scratch. Презентация и защита своего проекта.

Практическая работа: *Составление этапов программирования игры. Программирование игры. Составление плана презентации и защиты игры. Подготовка материалов для презентации. Составление презентации. Презентация и защита своего проекта.*

ТЕМА 13. Подведение итогов.

Подведение итогов. Систематизация знаний.

3 год обучения:

ТЕМА 1. Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности.

Первичный инструктаж по ТБ. Назначение и возможности программ, устройств в кабинете, онлайн платформ.

ТЕМА 2. Компьютерная грамотность.

Принципы работы на оборудовании кабинета. Использование режима Инкогнито. Принципы сохранения своих файлов. Организационные моменты для комфортной работы на оборудовании кабинета.

Практическая работа: *Подключение в режиме Инкогнито. Создание личной папки для сохранения своих проектов. Регистрация личной эл.почты.*

ТЕМА 3. Знакомство с компьютерной программой OpenOffice Calc. Назначение и возможности программы.

Определение и назначение электронных таблиц. Табличный редактор OpenOffice Calc. Основные термины. Интерфейс программы Calc. Структура окна Calc. Ввод и редактирование информации в ЭТ. Типы данных. Работа с файлом Calc. Форматирование ячеек. Ввод данных в ячейки. Относительные и абсолютные ссылки. Использование формул для расчетов в Calc. Использование встроенных функций и операций ЭТ. Графическое представление данных. Сортировка и поиск данных в табличном редакторе.

Практическая работа: *Исследование основного меню программы. Ввод данных в ячейки. Форматирование ячеек. Ввод и редактирование формул. Использование формул при расчетах. Диаграммы и графики. Использование функций. Сортировка и фильтрация данных.*

ТЕМА 4. Выполнение практических работ по программе OpenOffice Calc.

Закрепление навыков работы в программе OpenOffice Calc.

Практическая работа: *Расписание. Диаграмма успеваемости. Температурный график. Наведи порядок. Реши уравнение.*

ТЕМА 5. Знакомство и принципы работы на онлайн платформе Tinkercad.

Для чего нужна учетная запись. Настройки профиля. Алгоритмы создания и сохранения проектов. Термины рабочего пространства и их назначение. Где искать настройки рабочей сетки плоскости. Инструмент для изменения угла обзора. Панель навигации. Горячие клавиши для определенных команд. Что такое рабочая плоскость. Панель фигур. Перемещение фигур на плоскости. Копирование, группировка и сохранение многоцветности фигур. Инструмент Рабочая плоскость/Workplane, Линейка/Ruler, Выровнять/Align, ОтразитьFlip,Режимы Блоки/Blocks (для экспорта в Minecraft) и Кирпичи/Bricks. Где искать дизайны других пользователей и как создать из них свой проект. Импортирование дизайнов, созданных в других программах 3D моделирования. Где искать и как сделать скетчи. Конвертирование .jpg файлов в понятный Tinkercad .svg.

Практическая работа: Р*егистрация учетной записи. Изучение интерфейса. Прохождение заданий обучающих. Создание и сохранение проекта*. *Работа с фигурами на рабочей плоскости с применением инструментов. Создание своего дизайна из копированного. Создание своего дизайна с помощью импорта. Создание дизайна из скетчей.*

ТЕМА 6. Выполнение практических заданий на платформе Tinkercad.

Повторение и закрепление навыков работы в программе Tinkercad с помощью творческих заданий.

Практическая работа:

ТЕМА 7. Язык программирования Scratch.

Личный кабинет на платформе. Интерфейс Scratch. Блоки, спрайты, сцена. Скрипты. Костюмы. Принципы работы на платформе.

Практическая работа: *Вход в личный кабинет. Отработка навыка работы на платформе.*

ТЕМА 8. Мультипликация в Scratch.

Что такое мультипликация и какая она бывает. Продумывание этапов работы над мультфильмом. Скрипты для мультфильма. Тонкости создания.

Практическая работа: *Создание мультфильма*.

ТЕМА 9. Истории в Scratch.

Что подразумевается под «историей» в программе Scratch. Чем этот вид проектирования отличается от других. Его особенности. Этапы создания. Как найти тему.

Практическая работа: *Создание истории.*

ТЕМА 10. Выполнение практических заданий в среде Scratch.

Повторение и закрепление пройденных тем в творческих заданиях.

Практическая работа: *«Кругосветное путешествие Магеллана». «Цветок». «Осьминог». «Кот и птичка».*

ТЕМА 11. Свободное проектирование.

Повторение и закрепление пройденных тем в творческих заданиях. Выбор основного проекта. Алгоритм работы над проектами. Правила защиты проекта.

Практическая работа: *Создание проекта. Защита проекта.*

ТЕМА 12. Подведение итогов.

Подведение итогов. Систематизация знаний.

Планируемые результаты

1 год обучения:

Предметные:

к концу обучения обучающиеся

будут знать:

- понятия «персональный компьютер», «устройства ввода информации», «устройства вывода информации», «текстовый редактор», «графический редактор», «браузер»;
- основные приемы рисования в графическом редакторе: инструменты для рисования, настройка палитры цветов, прием многократного копирования, создание геометрически фигур, создание объемных фигур и тел.
- принципы работы в сети интернет через браузер;
- основы работы с текстом в текстовом редакторе.

будут уметь:

- выполнять примитивные операции при работе с персональным компьютером;
- создавать, перемещать, удалять папки и файлы;

- работать в графическом редакторе Paint для создания и редактирования изображений;
- набирать текст;
- работать с текстом в программах WordPad и Блокнот;
- выполнять поиск картинок в сети интернет.

Метапредметные:

у обучающихся будут развиты (сформированы):

- интерес к техническим видам творчества;
- социально-трудовой компетенции: воспитание трудолюбия, самостоятельности, умения доводить начатое дело до конца;
- компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- навыки работы в группе, культура общения;
- эстетический вкус;

Личностные:

- формирование безопасного поведения при работе с персональным компьютером;
- формирование мотивации изучения компьютерных программ и приложений;
- развитие таких качеств, как воля, целеустремлённость, креативность, инициативность, трудолюбие, дисциплинированность;
- развитие навыков сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

2 год обучения:

Предметные:

к концу обучения обучающиеся

будут знать:

- понятия «браузер», «моделирование», «3-d графика», «программирование», «алгоритм», «электронная почта»;
- основные приемы работы в программе OpenOffice Writer;
- основы рисования в графическом редакторе: инструменты для рисования, настройка палитры цветов, прием многократного копирования, создание геометрически фигур, создание объемных фигур и тел, моделирование 3D объектов.
- принципы работы в сети интернет;
- алгоритм регистрации на онлайн платформах;
- основы программирования и составления алгоритмов.

будут уметь:

- выполнять основные операции при работе с персональным компьютером;
- авторизоваться и работать с электронной почтой;
- работать в текстовом редакторе OpenOffice Writer: набор и редактирование текста, вставка таблиц, рисунков, оформление титульного листа, оформление списков;
- моделировать 3D изображения в программе 3D Paint;
- создавать презентации и анимированные проекты в программе PowerPoint;
- программировать простейшие проектыв среде Scratch;
- презентовать и защищать проекты.

Метапредметные:

у обучающихся будут развиты (сформированы):
- интерес к техническим видам творчества;
- социально-трудовой компетенции: воспитание трудолюбия, самостоятельности, умения доводить начатое дело до конца;
- компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- навыки работы в группе, культура общения;
- эстетический вкус;

Личностные:

- формирование безопасного поведения при работе с персональным компьютером;
- формирование мотивации изучения программирования и 3D дизайна;
- развитие таких качеств, как воля, целеустремлённость, креативность, инициативность, трудолюбие, дисциплинированность;
- развитие навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

3 год обучения:

Предметные:

к концу обучения обучающиеся

будут знать:
- принципы работы в сети интернет на онлайн платформах;
- основные приемы работы в программе OpenOffice Calc;
- этапы работы над проектом;
- основы программирования и составления алгоритмов.

будут уметь:
- работать в программе OpenOffice Calc;
- регистрироваться на онлайн платформах;
- создавать 3D дизайн проекты на платформе Tinkercad;

- программировать в среде Scratch;
- презентовать и защищать проекты.

Метапредметные:

у обучающихся будут развиты (сформированы):

- интерес к техническим видам творчества;
- социально-трудовой компетенции: воспитание трудолюбия, самостоятельности, умения доводить начатое дело до конца;
- компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- навыки работы в группе, культура общения;
- эстетический вкус;

Личностные:

- формирование безопасного поведения при работе с персональным компьютером;
- формирование мотивации изучения программирования и 3D дизайна;
- развитие таких качеств, как воля, целеустремлённость, креативность, инициативность, трудолюбие, дисциплинированность;
- развитие навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы

Рабочее место для каждого обучающегося должно быть оборудовано в соответствии с его ростом и иметь ноутбук и компьютерную мышь.

Оборудование и мебель:

1. Ноутбуки (из расчета 1 ноутбук на 1 обучающегося + 1 для педагога с подключенным WiFi с доступом к сети Интерет);
2. Интерактивная панель.
3. Учебные и компьютерные столы и стулья.
4. Учебный (компьютерный) стол и стул для педагога
5. МФУ.
6. Шкафы для хранения материалов, инструментов и методических пособий.
7. ОС: Windows 10.
8. Программы: OpenOffice, Яндекс Браузер, Paint 3D, Scratch, Блокнот, Paint, Wordpad

Дополнительные программы:

1. AdobeReader 11.0
2. mp3 Player

Материалы: флэш-карта, бумага для принтера, распечатки с заданиями, цветные карандаши, чернила.

Кадровое обеспечение

Согласно Профессиональному стандарту по должности «Педагог дополнительного образования» по данной программе может работать педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующим обозначениям таблицы пункта 2 Профессионального стандарта (Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт), а именно: коды А и В с уровнями квалификации 6.

Методические

Формы организации образовательного процесса: индивидуально-групповая и групповая.

Формы организации учебного процесса: игра, беседа, выставка, конкурс, мастер-класс, открытое занятие, наблюдения, практическое занятие, праздник, соревнование, защита проектов, конкурс, круглый стол, лекция, презентация.

Педагогические технологии: технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология программированного обучения, технология блочно-модульного обучения, технология игровой деятельности, технология дистанционного обучения, технология проектной деятельности, здоровьесберегающая технология.

Алгоритм учебного занятия:

- организационный этап;
- освещение основных аспектов изученного ранее (на прошлом занятии);
- изучение нового;
- физминутка;
- практическая работа;
- закрепление изученного;
- подведение итогов.

Дидактические материалы: компьютерные программы, методические разработки, наглядные пособия, образцы готовых рисунков, коллажей, образцы игр, презентации, карточки заданий, диагностические карты, интерактивные тесты на изучаемые темы.

Формы аттестации и оценочные материалы

Цель контроля заключается в сборе и анализе полученных результатов; их соответствии поставленным целям, а также в прогнозировании дальнейших перспектив развития личности ребенка.

Задачи контроля:

- определение уровня теоретической подготовки и степени сформированности практических умений и навыков учащихся;
- анализ полноты услоения темы, раздела или всего курса дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы объединения;
- соотнесение планируемых и реальных результатов образовательной деятельности;
- выявление причин, способствующих или препятствующих полноценной реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы;
- внесение необходимых корректив в содержание и методику образовательной деятельности объединения.

Виды контроля и сроки проведения:

- ***Входной контроль:*** проводится при наборе, на начальном этапе формирования коллектива (в сентябре) или для учащихся, которые желают обучаться по данной программе не сначала учебного года и года обучения. Данный контроль нацелен на изучение: интересов ребенка, его знаний и умений, творческих способностей.
- ***Текущий контроль:*** проводится в течение учебного года, по окончании изучения раздела программы.
- ***Итоговый контроль:*** проводится в конце обучения по дополнительной общеобразовательной программе, как правило, в апреле-мае. Данный контроль нацелен на проверку освоения программы, учет изменений качеств личности каждого учащегося.

Функции контроля учащихся:

- учебная (создание дополнительных условий для обобщения и осмысления учащимися полученных теоретических и практических знаний, умений и навыков);
- воспитательная (стимул к расширению познавательных интересов и потребностей ребенка);
- развивающая (возможность осознания учащимися уровня их актуального развития и определение перспектив);
- коррекционная (возможность для педагога своевременного выявления и корректировки недостатков образовательного процесса);
- социально-психологическая (предоставление возможности каждому ребенку оказаться в «ситуации успеха», возможность предоставления родителям (законным представителям) информации об успеваемости детей).

Формы проведения контроля учащихся

- выставка работ;
- открытые занятия;
- презентация;
- наблюдение;

- тестирование;
- диагностические карты;
- обучающие развивающие задания;
- выполнение и защита проектов.

Способы и формы выявления результатов: опрос, наблюдение, самостоятельная работа, коллективный анализ работ, итоговые занятия, выставки, конкурсы, презентации, тесты, обучающие и развивающие задания.

Способы и формы фиксации результатов: творческие работы учащихся, перечень вопросов к устному опросу, протоколы наблюдений, фото и видео процесса работы, хранение готовых работ и проектов, отзывы учащихся и родителей, благодарности, грамоты, дипломы, портфолио.

Способы и формы предъявления результатов: творческие работы учащихся, анализ и оценка опросов и наблюдений, участие в выставках и конкурсах на уровне района и города, портфолио.

Результаты заносятся в диагностическую карту и должны отражать уровень планируемых результатов освоения дополнительной общеобразовательной программы.

Критерии оценки результативности должны отражать:

- уровень теоретических знаний (широту кругозора; свободу восприятия теоретической информации; развитость практических навыков работы со специальной литературой; осмысленность и свободу использования специальной терминологии и др.);
- уровень практической подготовки учащихся (соответствие уровня развития практических умений и навыков программным требованиям; уровень физического развития, свобода владения специальным оборудованием, оснащением; качество выполнения практического задания; технологичность практической деятельности и др.);
- уровень развития и воспитанности учащихся (культура организации практического задания; аккуратность и ответственность при работе; развитость специальных и коммуникативных способностей и др.).

Степень выраженности оцениваемого качества: высокий, средний, низкий уровень.

Вид оценочной системы: баллы.

Организация педагогического мониторинга в учреждении представляет собой систему педагогических методов и средств изучения состояния образовательного процесса и его результатов.

Форма фиксирования и обобщения достижений учащихся – диагностические карты.

Диагностическая карта педагогического мониторинга качества обучения по дополнительной общеразвивающей программе включают три основных блока (по планируемым результатам):

- Предметные результаты;
- Метапредметные результаты;
- Личностные результаты

Критерии связаны с целями и задачами программы и состоят из показателей, внешне проявляющихся признаков. Диагностическая карта заполняется по каждой группе обучающихся.

Для более полного анализа педагогической деятельности целесообразно вести постоянный мониторинг результатов участия учащихся в конкурсных мероприятиях всех уровней и заносить в диагностическую карту.

Для учета участия учащихся в массовых (досуговых) мероприятиях можно использовать диагностическую карту.

Календарный учебный график

Режим организации занятий по данной дополнительной общеобразовательной программе определяется календарным учебном графиком и соответствует нормам, утвержденным «СанПин к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» № 41 от 04.07.2014 (СанПин 2.4.43172 -14, пункт 8.3, приложение №3)

Начало занятий – 1 сентября.

Окончание занятий – 25 мая.

Всего учебных недель (продолжительность учебного года) – 36 недель.

Объем учебных часов 1 год – 72 часов.

Режим работы – в неделю по 2 часа.

Объем учебных часов 2 и 3 год – по 108 часов.

Режим работы – в неделю по 3 часа.

Рабочая программа курса

Календарно-тематическое планирование 1 год

Дата		№ п/п	Тема	Кол-во часов
СЕНТЯБРЬ	01.09-07.09	1	Введение в программу. Техника безопасности.	1
		2	Устройство ПК.	1
	08.09-14.09	3	Включение и выключение.	1
		4	Где искать программы.	1
	15.09-21.09	5	Устройства ввода информации.	1
		6	Устройства вывода информации.	1
	22.09-28.09	7	Компьютерная мышь и тачпад.	1
		8	Кнопки и колесико мыши.	1
ОКТЯБРЬ	29.09-05.10	9	Игра «Соедини».	1
		10	Игра «Найди пару».	1
	06.10-12.10	11	Буквы и цифры на клавиатуре.	1
		12	Горячие клавиши.	1
	13.10-19.10	13	Гадаем кроссворд.	1
		14	Решаем примеры.	1
	20.10-26.10	15	Папка и файл.	1
		16	Создание папки и файла.	1
	27.10-02.11	17	Перемещение папки и файла.	1
		18	Расширения файла.	1
НОЯБРЬ	03.11-09.11	19	Программа Блокнот.	1
		20	Набор букв и цифр, удаление символов.	1
	10.11-16.11	21	Выделить, копировать, вставить.	1
		22	Шрифт, начертание, размер.	1
	17.11-23.11	23	Сохранение документа.	1
		24	Открытие документа.	1
	24.11-30.11	25	Набор ФИО.	1
		26	Набор даты рождения.	1
ДЕКАБРЬ	01.12-07.12	27	Вставка пропущенной буквы.	1
		28	Мини-диктант.	1
	08.12-14.12	29	Интерфейс браузера Яндекс.	1
		30	Поисковая система Яндекс.	1
	15.12-21.12	31	Поиск картинок.	1
		32	Скачивание картинок.	1
	22.12-28.12	33	Поиск ответа на вопрос.	1

		34	Копирование текста с браузера.	1
ЯНВАРЬ	11.01-16.01	35	Знакомство с Paint	1
		36	Панель инструментов	1
	18.01-23.01	37	Создание нового рисунка	1
		38	Сохранение рисунка	1
	25.01-30.01	39	Раскраска	1
		40	Размер изображения	1
ФЕВРАЛЬ	01.02-06.02	41	Масштаб изображения	1
		42	Пропорции и строение рисунка	1
	08.02-13.02	43	Прямые линии, квадраты, круги.	1
		44	Коллаж.	1
	15.02-20.02	45	Коллаж.	1
		46	Вставка текста.	1
	22.02-27.02	47	«Светофор»	1
		48	«Космос»	1
МАРТ	01.03-06.03	49	«Старый дедушкин будильник»	1
		50	«Грибная поляна»	1
	08.03-13.03	51	«Зимняя сказка»	1
		52	«Весенний букет»	1
	15.03-20.03	53	«Транспорт»	1
		54	Запуск программы Wordpad.	1
	22.03-27.03	55	Интерфейс программы.	1
		56	Создание, сохранение, открытие документа.	1
АПРЕЛЬ	29.03-03.04	57	Набор текста.	1
		58	Изменение шрифта.	1
	05.04-10.04	59	Размер букв.	1
		60	Цвет текста.	1
	12.04-17.04	61	Вставка картинки в текст.	1
		62	Рисование в тексте.	1
	19.04-24.04	63	Список имен.	1
		64	Восстанови последовательность.	1
	26.04-01.05	65	Печать текста.	1
		66	Вставь пропущенное.	1
МАЙ	03.05-08.05	67	Удали лишнее.	1
		68	Набор текста.	1
	10.05-15.05	69	Рисование.	1
		70	Рисование.	1

	17.05-22.05	71	Интерактивный тест.	1
		72	Подведение итогов	1
	36 недель		**Итого:**	**72**

Календарно-тематическое планирование 2 год

Дата		**№ п/п**	**Тема**	**Кол-во часов**
СЕНТЯБРЬ	01.09-07.09	1	Введение в программу. Техника безопасности.	1
		2	Начало работы с персональным компьютером.	1
		3	Клавиатура и мышь.	1
	08.09-14.09	4	Меню Пуск.	1
		5	Хранение файлов на ПК	1
		6	Создание файлов и папок	1
	15.09-21.09	7	Перемещение файлов и папок	1
		8	Меню файлов и папок	1
		9	Запуск программ	1
	22.09-28.09	10	Запуск браузера	1
		11	Режим Инкогнито	1
		12	Работа с вкладками	1
ОКТЯБРЬ	29.09-05.10	13	Принцип поиска в интернете	1
		14	Электронная почта	1
		15	Отправка и получение писем	1
	06.10-12.10	16	Подключение Яндекс телемост	1
		17	Запуск программы OpenOffice Writer.	1
		18	Создание, сохранение, открытие документа. Разбивание текста на колонки.	1
	13.10-19.10	19	Интерфейс программы	1
		20	Набор текста	1
		21	Работа со шрифтами	1
	20.10-26.10	22	Размер букв	1
		23	Цвет текста	1
		24	Полужирный, курсив, подчеркнутый	1
	27.10-02.11	25	Списки в тексте	1
		26	Выравнивание текста	1
		27	Ориентация страницы	1
НОЯБРЬ	03.11-09.11	28	Колонки	1
		29	Вставка рисунка в текст	1
		30	Вставка таблицы	1

	10.11-16.11	31	Работа с таблицей	1
		32	Применение функции рисования в тексте.	1
		33	Список членов семьи.	1
	17.11-23.11	34	Составление схемы родословной.	1
		35	Восстановить последовательность.	1
		36	Рассказ. Титульный лист.	1
	24.11-30.11	37	Вставь пропущенное. Выброси лишнее.	1
		38	Диктант в OpenOffice Writer.	1
		39	Интерфейс Paint 3D	1
ДЕКАБРЬ	01.12-07.12	40	Меню. Панель.	1
		41	Библиотека	1
		42	Инструмент «Кисть»	1
	08.12-14.12	43	Двухмерные фигуры	1
		44	Трехмерные фигуры	1
		45	Наклейки. Эффекты. Холст.	1
	15.12-21.12	46	Текст в 3D	1
		47	«Схема»	1
		48	«Домик»	1
	22.12-28.12	49	«Рыбки в аквариуме»	1
		50	«Космос»	1
		51	«Открытка»	1
ЯНВАРЬ	11.01-16.01	52	«Грамота»	1
		53	«Шахматная фигура»	1
		54	Запуск программы.	1
	18.01-23.01	55	Исследование интерфейса.	1
		56	Создание, сохранение, открытие документа.	1
		57	Составление плана презентации.	1
	25.01-30.01	58	Выделение этапов создания презентации.	1
		59	Подбор фона.	1
		60	Создание слайда	1
ФЕВРАЛЬ	01.02-06.02	61	Создание текста.	1
		62	Вставка рисунков в презентацию.	1
		63	Анимация текста.	1
	08.02-13.02	64	Анимация рисунков.	1
		65	Запуск и отладка презентации.	1
		66	Презентация любимой игры.	1
	15.02-20.02	67	Работа над презентацией	1
		68	Работа над презентацией	1

		69	Презентация «Моё хобби».	1
	22.02-27.02	70	Работа над презентацией	1
		71	Работа над презентацией	1
		72	Презентация «Любимый школьный предмет».	1
МАРТ	01.03-06.03	73	Работа над презентацией	1
		74	Работа над презентацией	1
		75	Презентация лучшего проекта.	1
	08.03-13.03	76	Регистрация на платформе	1
		77	Знакомство со средой программирования Scratch	1
		78	«Котик ходит».	1
	15.03-20.03	79	«Котик меняет костюм».	1
		80	«Котик ходит по стрелкам».	1
		81	Программирование стрелок	1
	22.03-27.03	82	«Котик говорит Мяу».	1
		83	«Смайлик меняет эмоции».	1
		84	Смена костюма	1
АПРЕЛЬ	29.03-03.04	85	«Презентация».	1
		86	Определение координат спрайта.	1
		87	Ориентация по координатам.	1
	05.04-10.04	88	Движение по координатам	1
		89	Смена спрайта по клавише.	1
		90	Смена спрайта по «сообщению».	1
	12.04-17.04	91	Смена сцены.	1
		92	Проект «Игра в охоту».	1
		93	Работа над проектом	1
	19.04-24.04	94	Работа над проектом	1
		95	Проект «Управляемый робот».	1
		96	Работа над проектом	1
	26.04-01.05	97	Игра «Лабиринт»	1
		98	Работа над проектом	1
		99	Работа над проектом	1
МАЙ	03.05-08.05	100	Проект «Пин-Понг».	1
		101	Работа над проектом	1
		102	Составление этапов программирования игры.	1
	10.05-15.05	103	Программирование игры.	1
		104	Составление плана презентации и защиты игры.	1
		105	Подготовка материалов для презентации.	1
	17.05-22.05	106	Составление презентации.	1

		107	Презентация и защита своего проекта.	1
		108	Подведение итогов	1
	36 недель		**Итого:**	**108**

Календарно-тематическое планирование 3 год

Дата		**№ п/п**	**Тема**	**Кол-во часов**
СЕНТЯБРЬ	01.09-07.09	1	Введение в программу. Техника безопасности.	1
		2	Работа с компьютером.	1
		3	Создание папки.	1
	08.09-14.09	4	Режим Инкогнито	1
		5	Электронная почта	1
		6	Табличный редактор OpenOffice Calc.	1
	15.09-21.09	7	Создание, сохранение, открытие документа.	1
		8	Виды данных	1
		9	Ввод данных в ячейки.	1
	22.09-28.09	10	Форматирование ячеек.	1
		11	Ввод и редактирование формул.	1
		12	Работа с формулами.	1
ОКТЯБРЬ	29.09-05.10	13	Использование формул при расчетах.	1
		14	Практическое применение формул.	1
		15	Диаграммы и графики.	1
	06.10-12.10	16	Работа с диаграммами.	1
		17	Работа с графиками.	1
		18	Использование функций.	1
	13.10-19.10	19	Работа с функциями.	1
		20	Сортировка и фильтрация данных.	1
		21	Расписание.	1
	20.10-26.10	22	Диаграмма успеваемости.	1
		23	Диаграмма успеваемости.	1
		24	Температурный график.	1
	27.10-02.11	25	Температурный график.	1
		26	Наведи порядок.	1
		27	Реши уравнение.	1
НОЯБРЬ	03.11-09.11	28	Реши уравнение.	1
		29	Регистрация в Tinkercad	1
		30	Интерфейс программы	1
	10.11-16.11	31	Панель фигур	1

		32	Панель фигур	1
		33	Действия с фигурами	1
	17.11-23.11	34	Действия с фигурами	1
		35	Рабочая плоскость	1
		36	Горячие клавиши	1
	24.11-30.11	37	Инструмент Workplane	1
		38	Инструмент Линейка	1
		39	Инструмент Выровнять	1
ДЕКАБРЬ	01.12-07.12	40	Инструмент Отразить	1
		41	Создание проекта с нуля	1
		42	Работа над проектом с нуля	1
	08.12-14.12	43	Копирование дизайнов других пользователей Tinkercad	1
		44	Работа над копированным дизайном	1
		45	Импорт дизайнов	1
	15.12-21.12	46	Работа над импортированным дизайном	1
		47	Создание 3D моделей из скетчей	1
		48	Работа со скетчами	1
	22.12-28.12	49	Чистовая работа над дизайнами	1
		50	Проект «Пирамида»	1
		51	Проект «Пирамида»	1
ЯНВАРЬ	11.01-16.01	52	Проект «Робот»	1
		53	Проект «Робот»	1
		54	Проект «Транспорт»	1
	18.01-23.01	55	Проект «Транспорт»	1
		56	Проект «Шахматная пешка»	1
		57	Проект «Шахматная пешка»	1
	25.01-30.01	58	Личный кабинет на платформе.	1
		59	Интерфейс Scratch.	1
		60	Блоки, спрайты, сцена.	1
ФЕВРАЛЬ	01.02-06.02	61	Скрипты. Костюмы.	1
		62	Система координат.	1
		63	Направления на проекте Scratch.	1
	08.02-13.02	64	Что такое мультипликация.	1
		65	Продумывание этапов работы над мультфильмом.	1
		66	Составление этапов работы.	1
	15.02-20.02	67	Скрипты для мультфильма. Тонкости создания.	1

		68	Тонкости создания.	1
		69	Работа над мультфильмом.	1
	22.02-27.02	70	Работа над мультфильмом.	1
		71	Работа над мультфильмом.	1
		72	Работа над мультфильмом.	1
МАРТ	01.03-06.03	73	Работа над мультфильмом.	1
		74	Работа над мультфильмом.	1
		75	История в программе Scratch.	1
	08.03-13.03	76	Этапы создания.	1
		77	Как найти тему.	1
		78	Работа над этапами создания истории.	1
	15.03-20.03	79	Работа над историей.	1
		80	Работа над историей.	1
		81	Работа над историей.	1
	22.03-27.03	82	Работа над историей.	1
		83	Работа над историей.	1
		84	Работа над историей.	1
АПРЕЛЬ	29.03-03.04	85	«Кругосветное путешествие Магеллана».	1
		86	Работа над проектом.	1
		87	Работа над проектом.	1
	05.04-10.04	88	Работа над проектом.	1
		89	«Цветок».	1
		90	Работа над проектом.	1
	12.04-17.04	91	Работа над проектом.	1
		92	Работа над проектом.	1
		93	«Осьминог».	1
	19.04-24.04	94	Работа над проектом.	1
		95	Работа над проектом.	1
		96	Работа над проектом.	1
	26.04-01.05	97	«Кот и птичка».	1
		98	Работа над проектом.	1
		99	Работа над проектом.	1
МАЙ	03.05-08.05	100	Работа над проектом.	1
		101	Выбор итогового проекта	1
		102	Составление этапов проекта.	1
	10.05-15.05	103	Работа над проектом.	1
		104	Работа над проектом.	1
		105	Работа над проектом.	1

	17.05-22.05	106	Работа над проектом.	1
		107	Презентация и защита своего проекта.	1
		108	Подведение итогов	1
	36 недель		**Итого:**	**108**

Формы проведения контроля учащихся

- выставка работ;
- открытые занятия;
- презентация;
- наблюдение;
- тестирование;
- диагностические карты;
- обучающие развивающие задания;
- выполнение и защита проектов.

Способы и формы выявления результатов: опрос, наблюдение, самостоятельная работа, коллективный анализ работ, итоговые занятия, выставки, конкурсы, презентации, тесты, обучающие и развивающие задания.

Планируемые результаты

1 год обучения:

Предметные:

к концу обучения обучающиеся

будут знать:

- понятия «персональный компьютер», «устройства ввода информации», «устройства вывода информации», «текстовый редактор», «графический редактор», «браузер»;
- основные приемы рисования в графическом редакторе: инструменты для рисования, настройка палитры цветов, прием многократного копирования, создание геометрически фигур, создание объемных фигур и тел.
- принципы работы в сети интернет через браузер;
- основы работы с текстом в текстовом редакторе.

будут уметь:

- выполнять примитивные операции при работе с персональным компьютером;
- создавать, перемещать, удалять папки и файлы;
- работать в графическом редакторе Paint для создания и редактирования изображений;

- набирать текст;
- работать с текстом в программах WordPad и Блокнот;
- выполнять поиск картинок в сети интернет.

Метапредметные:

у обучающихся будут развиты (сформированы):

- интерес к техническим видам творчества;
- социально-трудовой компетенции: воспитание трудолюбия, самостоятельности, умения доводить начатое дело до конца;
- компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- навыки работы в группе, культура общения;
- эстетический вкус;

Личностные:

- формирование безопасного поведения при работе с персональным компьютером;
- формирование мотивации изучения компьютерных программ и приложений;
- развитие таких качеств, как воля, целеустремлённость, креативность, инициативность, трудолюбие, дисциплинированность;
- развитие навыков сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

2 год обучения:

Предметные:

к концу обучения обучающиеся

будут знать:

- понятия «браузер», «моделирование», «3-d графика», «программирование», «алгоритм», «электронная почта»;
- основные приемы работы в программе OpenOffice Writer;
- основы рисования в графическом редакторе: инструменты для рисования, настройка палитры цветов, прием многократного копирования, создание геометрически фигур, создание объемных фигур и тел, моделирование 3D объектов.
- принципы работы в сети интернет;
- алгоритм регистрации на онлайн платформах;
- основы программирования и составления алгоритмов.

будут уметь:

- выполнять основные операции при работе с персональным компьютером;
- авторизоваться и работать с электронной почтой;

- работать в текстовом редакторе OpenOffice Writer: набор и редактирование текста, вставка таблиц, рисунков, оформление титульного листа, оформление списков;
- моделировать 3D изображения в программе 3D Paint;
- создавать презентации и анимированные проекты в программе PowerPoint;
- программировать простейшие проектыв среде Scratch;
- презентовать и защищать проекты.

Метапредметные:

у обучающихся будут развиты (сформированы):

- интерес к техническим видам творчества;
- социально-трудовой компетенции: воспитание трудолюбия, самостоятельности, умения доводить начатое дело до конца;
- компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- навыки работы в группе, культура общения;
- эстетический вкус;

Личностные:

- формирование безопасного поведения при работе с персональным компьютером;
- формирование мотивации изучения программирования и 3D дизайна;
- развитие таких качеств, как воля, целеустремлённость, креативность, инициативность, трудолюбие, дисциплинированность;
- развитие навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

3 год обучения:

Предметные:

к концу обучения обучающиеся

будут знать:

- принципы работы в сети интернет на онлайн платформах;
- основные приемы работы в программе OpenOffice Calc;
- этапы работы над проектом;
- основы программирования и составления алгоритмов.

будут уметь:

- работать в программе OpenOffice Calc;
- регистрироваться на онлайн платформах;
- создавать 3D дизайн проекты на платформе Tinkercad;
- программировать в среде Scratch;
- презентовать и защищать проекты.

Метапредметные:

у обучающихся будут развиты (сформированы):

- интерес к техническим видам творчества;
- социально-трудовой компетенции: воспитание трудолюбия, самостоятельности, умения доводить начатое дело до конца;
- компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- навыки работы в группе, культура общения;
- эстетический вкус;

Личностные:

- формирование безопасного поведения при работе с персональным компьютером;
- формирование мотивации изучения программирования и 3D дизайна;
- развитие таких качеств, как воля, целеустремлённость, креативность, инициативность, трудолюбие, дисциплинированность;
- развитие навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Календарный учебный график

Режим организации занятий по данной дополнительной общеобразовательной программе определяется календарным учебном графиком и соответствует нормам, утвержденным «СанПин к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» № 41 от 04.07.2014 (СанПин 2.4.43172 -14, пункт 8.3, приложение №3)

Начало занятий – 1 сентября.

Окончание занятий – 25 мая.

Всего учебных недель (продолжительность учебного года) – 36 недель.

Объем учебных часов 1 год – 72 часов.

Режим работы – в неделю по 2 часа.

Объем учебных часов 2 и 3 год – по 108 часов.

Режим работы – в неделю по 3 часа.

Рабочая программа воспитания

1. Характеристика объединения «IT-APT»

Деятельность объединения «IT-APT» имеет техническую направленность.

Количество обучающихся объединения «IT-APT» составляет 90 человек (6 групп по 15 человек)

Обучающиеся имеют возрастную категорию детей от 6 до 14 лет.

Формы работы – индивидуально-групповые и групповые.

2. Цель, задачи и результат воспитательной работы

Цель воспитания – это создание условий для саморазвития и самореализации личности обучающегося, его успешной социализации, социально-педагогическая поддержка становления и развития высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного, компетентного гражданина.

Задачи воспитания:

- Формировать гражданскую и социальную позицию личности, патриотизм и национальное самосознание участников образовательного процесса посредством активизации идеологической и воспитательной работы, формировать толерантное отношение.
- Совершенствовать модель организации деятельности через привлечение родителей к участию в создании культурно-образовательной среды для обучающихся.
- Развивать творческий потенциал и лидерские качества учащихся через комплексную поддержку значимых инициатив участников образовательного процесса.
- Создавать необходимые условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех субъектов образовательного процесса.
- Поддерживать творческую активность учащихся во всех сферах деятельности
- Совершенствовать систему семейного воспитания, способствовать повышению ответственности родителей за воспитание и обучение детей.

Результат воспитания – созданы условия для саморазвития и самореализации личности обучающегося, происходит его успешная социализации, оказывается социально-педагогическая поддержка становления и развития высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного, компетентного гражданина.

3. Работа с коллективом обучающихся

- формирование практических умений по организации органов самоуправления этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;

- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;

- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;

- содействие формированию активной гражданской позиции;

- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

4. Работа с родителями

- Организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, модерирование родительских чатов, индивидуальные консультации)

- Содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность кружкового объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года)

- Предоставление интересной информации для родителей по вопросам воспитания детей.

Календарный план воспитательной работы
объединения «IT-APT»
на 2021-2022 учебный год

Педагог: Науменко Елена Геннадьевна

№ п/п	Мероприятие	Задачи	Сроки проведения	Примечание
1	День знаний	Привлечение к участию в создании культурно-образовательной среды	1 сентября	
2	Всероссийский открытый урок ОБЖ	Создать условия для сохранения, укрепления и развития эмоционального, личностного и физического здоровья	1 сентября	

3	День солидарности в борьбе с терроризмом	Содействие формированию активной гражданской позиции	3 сентября	
4	День города Курска	Развивать творческий потенциал и лидерские качества учащихся	20-27 сентября	
5	Неделя безопасности дорожного движения	Создать условия для сохранения, укрепления и развития эмоционального, личностного и физического здоровья	25-29 сентября	
6	Международный день глухих	Формировать толерантное отношение	26 сентября	
7	Международный день учителя	Привлечение к участию в создании культурно-образовательной среды	5 октября	
8	Всемирный день математики	Поддерживать творческую активность учащихся	15 октября	
9	День народного единства	Содействие формированию активной гражданской позиции	4 ноября	
10	День матери в России	Привлечение к участию в создании культурно-образовательной среды	26 ноября	
11	День неизвестного солдата	Формировать патриотизм и национальное самосознание	3 декабря	
12	День добровольца	Содействие формированию активной гражданской позиции	5 декабря	
13	День Героев Отечества	Формировать патриотизм и национальное самосознание	9 декабря	
14	День Конституции РФ	Формировать гражданскую и социальную позицию личности, патриотизм и национальное самосознание	12 декабря	

15	Новогодние утренники и театрализованные представления для обучающихся центра.	Привлечение к участию в создании культурно-образовательной среды	20-24 декабря	
16	День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады	Формировать патриотизм и национальное самосознание	27 января	
17	День российской науки	Поддерживать творческую активность учащихся	8 февраля	
18	Международный день родного языка	Содействие формированию активной гражданской позиции	21 февраля	
19	День защитника Отечества	Формировать патриотизм и национальное самосознание	23 февраля	
20	«Гуляй, народ – Масленица у ворот». Развлекательная программа для детей и родителей центра.	Развивать творческий потенциал и лидерские качества учащихся	28 февраля – 6 марта	
21	Международный женский день	Привлечение к участию в создании культурно-образовательной среды	8 марта	
22	День воссоединения Крыма и России	Содействие формированию активной гражданской позиции	18 марта	

23	Всероссийская неделя музыки для детей и юношества	Привлечение к участию в создании культурно-образовательной среды	21-27 марта	
24	День космонавтики. Гагаринский урок «Космос – это мы»	Развивать творческий потенциал и лидерские качества учащихся		
25	День защиты от экологической опасности	Развивать творческий потенциал и лидерские качества учащихся	15 апреля – 5 июня	
26	День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945	Формировать гражданскую и социальную позицию личности, патриотизм и национальное самосознание	9 мая	
27	Международный день семьи	Развивать творческий потенциал и лидерские качества учащихся	15 мая	
28	День государственного флага Российской Федерации	Формировать гражданскую и социальную позицию личности	22 мая	
29	Отчетный концерт «Центра «Оберег» «Созвездие талантов»	Привлечение к участию в создании культурно-образовательной среды	23-27 мая	

Список литературы

Нормативно-правовые документы:

1. Конституция Российской Федерации от 21.07.2014г. №11-ФКЗ; • Конвенция о правах ребенка от 13.06.1090 г. №1559-1;
2. Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г №273-ФЗ;
3. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ “О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся”;
4. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», определяющего одной из национальных целей развития Российской Федерации предоставление возможности для самореализации и развития талантов;
5. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014г. № 1726-р.
6. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 15.01.2020 "Послание Президента Федеральному Собранию"
7. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, разработана в соответствии с Конституцией Российской Федерации, Законом Российской Федерации «Об образовании», на основе ежегодных посланий Президента России Федеральному собранию Российской Федерации.
8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р г. Москва "Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года".
9. План мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах стратегии развития воспитания в российской федерации на период до 2025 года; Утвержден распоряжением правительства российской федерации от 12 ноября 2020 г. № 2945-р.
10. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
11. СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации А.Ю. Поповой от 28.09.2020 года №28.
12. Об утверждении муниципальной программы "Развитие образования в городе Курске на 2019 - 2024 годы" (с изменениями на 13 ноября 2020 года).
13. Устав МБУ ДО «Центр «Оберег», утвержден приказом №789 от 26 декабря 2016 года.

14. Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе.

Литература для педагога:

1. Голованова, Н.Ф. Педагогика: учебник / Н.Ф. Голованова. - М.: Academia, 2019. - 352 с.
2. Жуков, Г.Н. Общая и профессиональная педагогика: Учебник / Г.Н. Жуков, П.Г. Матросов. - М.: Альфа-М, 2018. - 448 с.
3. Кравченко, А. Психология и педагогика: Учебник / А. Кравченко. - М.: Проспект, 2019. - 400 с.
4. Мудрик, А.В. Социальная педагогика: Учебник / А.В. Мудрик. - М.: Academia, 2019. - 95 с.
5. Емельянова, И.Н. Теория и методика воспитания / И.Н. Емельянова. - М.: Academia, 2016. - 176 с.
6. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: Учебник / Под ред. Гогоберидзе А. Г., Солнцевой О.В.. - СПб.: Питер, 2017. - 480 с.
7. Петров, Ю. П. История и философия науки. Математика, вычислительная техника, информатика / Ю.П. Петров. - М.: БХВ-Петербург, 2017. - 658 с.
8. Блиновская, Я.Ю. Введение в информатику: Учебное пособие / Я.Ю. Блиновская, Д.С. Задоя. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 112 с.
9. Велихов, А. С. Основы информатики и компьютерной техники: учебное пособие / А. С. Велихов. – Москва: СОЛОН-Пресс, 2017. – 539 с.
10. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В. А. Гвоздева. – Москва: Форум: Инфра-М, 2016. – 541 с.
11. Воспитательный процесс: изучение эффективности: методические рекомендации/под редакцией Е.Н. Степанова – М., 2011.
12. Кутеева, О. Планирование воспитательной работы на основе личностно-ориентированного обучения/О.Кутеева// Классный руководитель. – 2001. - №1.
13. Каргина З.А. Практическое пособие для педагога дополнительного образования. – Изд. доп. – М.: Школьная Пресса, 2008.
14. Селиванов, В.С. Основы общей педагогики: Теория и методика воспитания: Учебное пособие / В.С. Селиванов. - М.: Академия, 2016. - 320 с.
15. Головнева, Е.В. Теория и методика воспитания / Е.В. Головнева. - М.: Высшая школа, 2009. - 256 с.

Электронные ресурсы:

1. https://scratch.mit.edu/
2. https://younglinux.info/scratch/objects
3. https://scratch.mit.edu/ideas

4. https://learningapps.org/
5. https://portalpedagoga.ru/servisy/publik/publ?id=26092
6. https://infourok.ru/vospitatelnaya-rabota-v-sisteme-dopolnitelnogo-obrazovaniya-detey-3050803.html
7. https://урок.рф/library/rabochaya_programma_vospitaniya_v_sisteme_dopolnitel_093025.html
8. https://multiurok.ru/files/praktichieskaia-rabota-v-tiekstovom-riedaktorie-bl.html
9. https://infourok.ru/rabota-s-tekstom-v-ord-pad-1098433.html
10. https://www.tinkercad.com/
11. https://3dtoday.ru/blogs/daymon/tinkercad-for-dummies-part-1/
12. https://www.qbed.space/knowledge/blog/tinkercad-for-beginners-part-1
13. https://www.qbed.space/knowledge/blog/tinkercad-for-beginners-part-2