

Рабочая программа Модуля Junior (3 класс)

Учебно-тематический план

№	Дисциплина по учебному плану	Часть	Семестр	Количество часов	Формы аттестации/Система оценки
1.	Образовательный раздел «Компьютерная графика»				
1.1	Компьютерная графика	1,2	1	28	дифзачет/ первая
2.	Образовательный раздел «Алгоритмическое программирование»				
2.1	Алгоритмика (3 класс)	1,2	1	28	дифзачет/ первая
3	Образовательный раздел «Математические основы информатики»				
3.1	Развивающая математика (3 класс)	1,2	2	28	дифзачет/ первая
4	Образовательный раздел «Информационные технологии»				
4.1	Базовая компьютерная подготовка (3 класс)	1,2	2	28	дифзачет/ первая
5	Специальные виды работ				
5.1	Диагностические мероприятия	-	1,2	8	дифзачет/ первая
Итого:				120 часов	

Содержание

Дисциплина	Содержание
Компьютерная графика	<p>Цель курса – развитие наглядно-образного мышления и навыка работы с графической информацией (умение работать в программах создания растровой графики и анимации).</p> <p>В первой половине курса учащиеся будут работать с редактором растровой графики. Будут изучены особенности этого вида графики, принципы создания растровых изображений различной сложности и базовые способы их обработки.</p> <p>Вторая половина курса посвящена созданию анимационных роликов в среде Scratch. Учащиеся научатся анимировать созданные ранее растровые изображения с помощью блочного языка программирования на платформе Scratch.</p> <p>В качестве учебных результатов учащиеся будут иметь представление о принципе работы с растровой графикой, получат навыки по созданию и изменению растровых изображений, а также научатся создавать интерактивные двумерные анимационные ролики.</p> <p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в Paint.Net (параметры инструментов, градиентная заливка, трансформация, эффекты-фильтры) 2. Работа со слоями (текст, черно-белые изображения, коллаж) 3. Создание моделей для анимации (фон, персонаж, сцена, правила композиции) 4. Анимация в Scratch (слои, эффекты, реакция на события)

<p>Алгоритмика (3 класс)</p>	<p style="text-align: center;">5. Контрольные мероприятия</p> <p>Цель курса - формирование и развитие логического, алгоритмического (умение написать алгоритм) и эвристического (умение оценивать процесс поиска решения, доказывать факт правильности решения задачи) мышления ученика.</p> <p>В рамках занятий ученики будут знакомиться с основными понятиями алгоритмики (алгоритм, исполнитель, среда исполнителя, СКИ, виды алгоритмов).</p> <p>В качестве учебного инструмента на курсе используется интерактивная среда Исполнителя, использующего алгоритмический язык блочного типа, что обеспечивает подготовку к изучению высокоуровневых языков программирования.</p> <p>В качестве результата курса ученики будут знакомы с основными понятиями, алгоритмическими конструкциями и математическими методами, которые необходимы для дальнейшего освоения языков программирования и научатся создавать программы с использованием блочной системы команд.</p> <p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Линейный алгоритм (формы представления алгоритма, характеристики исполнителя, составление линейных алгоритмов, команды движения, взять/положить, закрасить) 2. Циклический алгоритм (виды циклических алгоритмов, цикл со счетчиком, тело цикла, блок-схемы, множественный цикл) 3. Разветвляющийся алгоритм (полная/неполная форма разветвляющегося алгоритма, простые и сложные условия) 4. Алгоритмы с вложениями (вложенные циклы, вложенные условия, цикл с условием) 5. Контрольные мероприятия
<p>Развивающая математика (3 класс)</p>	<p>Цель курса – формирование когнитивного мышления у ученика (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия), умения обдумывать и планировать свои действия; развитие у ребенка вариативного мышления, фантазии, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.</p> <p>В рамках занятий учащиеся познакомятся со способами геометрического конструирования на плоскости и в пространстве, попрактикуются в решении нестандартных задач и задач олимпиадного уровня, приобретут знания по темам множества и комбинаторики.</p> <p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Геометрическое конструирование на плоскости и в пространстве (многоугольники, геометрические головоломки) 2. Математические головоломки (числовые, логические, ребусы) 3. Множества и время (элементы множества, логические задания, связанные со временем и часами) 4. Элементы комбинаторики (решение комбинаторных задач с повторениями и без, решение задач с помощью таблиц и графов) 5. Контрольные мероприятия
<p>Базовая</p>	<p>Цель курса – познакомить учащихся с основами устройства ПК и</p>

<p>компьютерная подготовка (3 класс)</p>	<p><i>набором прикладных программ для использования в учебных целях.</i></p> <p>В рамках учебной программы будут изучаться базовые принципы работы на компьютере, устройство файловой системы, ученики научатся работать с офисными программами, такими как текстовый редактор и редактор презентаций. В качестве учебного навыка развивается навык самостоятельного использования компьютера в образовательных целях.</p> <p>Результатами курса станет развитие навыков работы с операционной системой компьютера, его устройствами ввода и вывода, текстовой и графической информацией, быстрого поиска в Интернете и использования различных онлайн-сервисов.</p> <p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные сведения о ПК (правила ТБ, работа с компьютерной мышью и клавиатурой, работа с тренажерами, прохождение тестов в EduApp) 2. Файловая система. Работа в сети Интернет (файлы, атрибуты файлов, файловая система, основные действия с файлами, правила ТБ при работе в сети Интернет, загрузка файлов из сети Интернет) 3. Документы и презентации (редактирование и форматирование текста, загрузка файлов в EduApp, создание и правила оформления презентаций) 4. Работа с учебными тренажерами (тренажер “Кликер”, клавиатурный тренажер) 5. Создание и презентация проектов 6. Контрольные мероприятия
--	---