

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНФОСФЕРА»

Рассмотрена и принята
на заседании
педагогического совета,
протокол
от 17 августа 2022г. № 1


УТВЕРЖДЕНА
приказом АНО ДО «Инфосфера»
от 22 августа 2022г. № 22.08.1-од

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ИНФОСТАРТ-0»

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 11-12 лет (5-6 класс)
Срок реализации программы: 9 месяцев (сентябрь-май)
Объем программы: 136 академических часов

Разработали:
Любутова Е.Г., Гинзбург Е.Е.,
Иванов Д.М., Гришина Ю.О.,
Теркулова А.И., Суетенкова Н.В.

Козьмодемьянск, 2022

Пояснительная записка

Современный подросток развивается и взрослеет в мире, имеющем несколько отличительных особенностей. Стремительный рост информационного потока бросает вызов стереотипам традиционного образования. Вместо передачи обучающемуся определенного объема знаний стало необходимым формирование навыков самообразования, ориентации в широком информационном поле, навыков осознанного использования информационных продуктов, самостоятельного выбора своей образовательной траектории.

IT-индустрия, с одной стороны, дает расширенные возможности для творческой и профессиональной реализации. С другой стороны, обилие разнообразных гаджетов, наполненных готовыми привлекательными ресурсами, вызывает у школьников зависимость от них, разрушающе влияет на психику, превращает в одурманенных потребителей, привыкших к лёгким виртуальным победам. Актуальность и задача качественного IT-образования заключается в снижении деструктивного влияния гаджетов, формировании представлений о созидательных возможностях компьютерных технологий, смене позиции потребителя на позицию творца.

Возраст учащихся 5-6 классов можно назвать переходным от младшего школьного к младшему подростковому. Психологически этот возраст связан с постепенным обретением чувства взрослости - главного личностного новообразования младшего подростка. Путь осознания себя сложен, стремление обрести себя как личность порождает потребность в отчуждении от всех, кто до этого привычно оказывал на ребенка влияние, и это в первую очередь семья, родители. Внешне это отчуждение проявляется в негативизме - стремлении противостоять любым предложениям, суждениям, чувствам взрослых. Отсюда - конфликты с взрослыми. Ребенок (младший подросток) пытается найти собственную уникальность, познать собственное «Я». По этой же причине подросток ориентирован на установление доверительных отношений со сверстниками. В дружбе происходит моделирование социальных взаимоотношений, усваиваются навыки рефлексии последствий своего или чьего-то поведения, социальные нормы взаимодействия людей, моральные ценности.

Именно в виду психологической ценности отношений со сверстниками происходит постепенная замена ведущей учебной деятельности (что было характерно для младшего школьника) на ведущую деятельность общения. Таким образом, у подростка в стенах школы постепенно меняются приоритеты.

Умственная активность младших подростков велика, но вот способности развиваются только в деятельности, которая вызывает положительные эмоции. Успех (или неуспех) существенно влияет на мотивацию учения. Оценки при этом играют важную роль: высокая оценка дает возможность подтвердить свои способности. Совпадение оценки и самооценки важно для эмоционального благополучия подростка. В противном случае неизбежен внутренний дискомфорт и даже конфликт. Учитывая физиологические особенности возраста (рассогласование темпов роста и развития различных функциональных систем организма) можно понять и крайнюю эмоциональную нестабильность подростков.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Инфостарт-0» (далее - программа) имеет техническую направленность и предназначена для обучающихся 5-6 классов (11-12 лет) средних общеобразовательных школ.

Особая актуальность программы заключается в создании условий для успешного формирования информационно-технологической компетентности обучающихся в умении использовать информационные и коммуникационные технологии в качестве инструмента в учебной и будущей профессиональной деятельности, повседневной жизни.

Отличительная особенность и новизна данной программы состоит в создании межпредметных проектов, где большое внимание уделено развитию творческих способностей и исследовательских навыков обучающихся.

Цель программы: создание для учащихся 5-6 классов психологически, эмоционально и физиологически комфортной среды, в которой каждый обучающийся получает возможность пройти полный путь от интересной идеи к значимому для него результату в области компьютерных технологий.

Задачи

1. Сформировать деятельностную образовательную среду, в которой происходит позитивное общение и сотрудничество обучающихся подросткового возраста со сверстниками и компетентными взрослыми.
2. Создать условия для развития различных типов мышления обучающегося: критического, логического, абстрактного, системного, алгоритмического, творческого.
3. Показать обучающимся созидательные возможности компьютерных и инженерных технологий.
4. Помочь понять, как изменятся их личностные и профессиональные перспективы с приходом в эту сферу знаний.
5. Сформировать первичное представление о видах компьютерных технологий и интерес к ним.
6. Сформировать среду, в которой обучающиеся смогут выдвигать и развивать идеи собственных проектов.
7. Познакомить с IT-инструментами для реализации проектов.
8. Научить ставить цели деятельности, планировать этапы и анализировать результаты.
9. Создать условия, в которых подросток - автор проекта может ощутить свою значимость и получить признание за полезный творческий труд.

Категория обучающихся: лица в возрасте 11-12 лет.

Условия набора обучающихся: прием на обучение по программе осуществляется по результатам вступительных испытаний (теста) с целью выяснения начального уровня подготовки обучающегося (см. Приложение №2). Методика оценивания вступительных испытаний представлена в Приложении №3.

Режим занятий и распределение учебного времени и времени отдыха приведены в Приложении №1.

Форма обучения - очная. Формы организации учебной деятельности: коллективная, групповая, парная, индивидуальная. Разнообразие форм занятий неразрывно связано с содержанием, целями занятия, возрастными особенностями учащихся. Формы и виды занятий: групповые лекции с элементами беседы, вводные, эвристические и аналитические беседы, работа по группам, выполнение творческих заданий, практические занятия, самостоятельная практическая работа, игра, выставка, исторический экскурс, презентация, защита проекта.

Материал дается от простого к более сложному, осуществляется мягкий переход от выработки умений и навыков к творческим заданиям и к выработке самостоятельных решений обучающимся.

Организуемая деятельность имеет гибкую структуру. На занятиях организуются беседы, дискуссии, создаются проблемные и игровые ситуации. Создаются определенные ситуации общения, которые приводят ребенка к тому, что нужно проявить собственную инициативу, самостоятельность, избирательность в способах работы. Каждое занятие включает несколько видов деятельности, сменяющих друг друга, например, беседа или фронтальная игра, компьютерная игра, индивидуальные игровые задания или дидактические игры, конструирование.

На занятиях строго соблюдаются Санитарно-эпидемиологические нормы: учтены требования к технике, освещению, продолжительности занятий; проводятся профилактические упражнения для глаз и физкультминутки.

Технологии обучения

- Проблемное обучение
- Проектная деятельность
- Игровая технология
- Педагогика сотрудничества
- Развивающее обучение
- Деятельностная педагогика

Объем, срок освоения программы. Программа рассчитана на 9 месяцев обучения и построена на принципе постоянного усложнения и обогащения материала. Общий объем программы – 136 академических часов.

Предполагаемые результаты программы

№	Входные характеристики обучающегося	Выходные характеристики обучающегося по итогам освоения программы
1.	Стремление к взрослости, самоутверждению в мире сверстников и взрослых, готовность противостоять суждениям взрослых	Имеет навыки позитивного сотрудничества со сверстниками и взрослыми
2.	Имеет потребность в познании собственного «Я»	Может определить свои возможности и интересы в области ИТ-технологий
3.	Имеет потребность в позитивной оценке своей деятельности сверстниками и взрослыми. Высокий уровень внутреннего конфликта в случае, когда самооценка и внешняя оценка не совпадают.	Имеет навыки конструктивной самооценки и взаимной оценки, принятия возможности своей и чужой ошибки
4.	Пользуется готовыми ИТ-ресурсами	Создает собственные ИТ-ресурсы, способен анализировать качество и назначение ресурсов, созданных другими людьми
5.	Обучающийся не испытывает интереса к самостоятельному развитию в области ИТ-технологий или его интерес незначительный	Повышение уровня интереса к саморазвитию в области ИТ-технологий
6.	Обучающийся не имеет хорошо развитых общеучебных навыков: недостаточный уровень внимания, навыков постановки учебных целей, планирования этапов учебной деятельности, выполнения домашних заданий, анализа результатов.	Начинает испытывать удовольствие от качественного интеллектуального труда, способен составить план своей деятельности, выполнить его и проанализировать результаты.

7.	Не развиты навыки работать в команде: совместного думания, постановки общих целей, планирования и распределения ролей, само и взаимооценки результатов деятельности	Способен услышать и принять точку зрения другого участника команды, поставить цели проекта, спланировать совместную работу, распределить обязанности, выполнить задачу и проанализировать результаты
8.	Начальный или незначительный уровень умений и навыков конструирования, моделирования и программирования роботов.	Развитие умений и навыков конструирования, моделирования и программирования роботов.
9.	Разрозненные представления о возможностях технологий обработки компьютерной графики, обработки аудио и видео информации, программирования, web-конструирования	Систематизация представлений о базовых компьютерных технологиях

Метапредметные результаты

1. Развитие представлений о возможностях компьютерных технологий в различных областях человеческой деятельности.
2. Формирование познавательной мотивации и основы для осмысленного выбора одного из направлений дальнейшего обучения (системное программирование, компьютерный дизайн, web-программирование).
3. Формирование общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики, в том числе овладение умениями работать с разными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты.
4. Формирование у учащихся готовности использовать средства ИКТ в информационно-учебной деятельности для решения учебных задач и саморазвития.
5. Развитие пространственного воображения, словарного запаса технической направленности и интереса к инженерным специальностям.
6. Формирование умения командной работы и навыка коллективного творчества.
7. Формирование навыков индивидуальной и коллективной проектной деятельности.

Предметные результаты

Информационная культура

1. Формирование навыков определения ключевых объектов в заданной ситуации.
2. Формирование навыков определения свойств и признаков объектов.
3. Формирование навыков определения существенных/несущественных свойств объекта в соответствии с целью моделирования.
4. Формирование навыков создания натурной модели.
5. Формирование навыков классифицирования объектов. Выбор основания для классификации.
6. Формирование навыков определения состава объекта.
7. Формирование навыков создания информационной модели типа "иерархия".
8. Формирование навыков создания модели типа "таблица".
9. Развитие навыков работы с папками и каталогами.
10. Развитие навыков форматирования текста.

Компьютерная графика

1. Формирование навыков использования сервисом Figma. Умение работать с фигурами, обводками, эффектами, градиентами, текстурами.
2. Формирование умения создавать векторные изображения с помощью точек и линий.
3. Знание основ дизайна, макета и композиции.
4. Формирование навыков работы с текстом. Подбор шрифта. Изменение межстрочного расстояния.
5. Умение создавать макеты по сетке.

Web-разработка

1. Формирование представлений о структуре страницы, основных элементах и расположении их на странице
2. Формирование навыков блочной верстки страницы, обычного и изменённого потока страницы.
3. Формирование навыков вставки изображений и фонов на странице.
4. Формирование навыков верстки по макету с помощью технологий графической среды Photophea.com и Figma.com
5. Формирование представлений о валидации сайта и правилах верстки страниц.

Программирование

1. Развитие представлений о компьютерном игровом приложении: назначении, характеристиках, структуре.
2. Навыки создания модели игры, описания характеристик и действий ее объектов.
3. Представление о линейной, циклической и разветвляющейся структурах алгоритмов. Понятие процедуры. Представление о синтаксисе языка Лого.
4. Навыки дизайна игрового пространства с использованием готовых растровых изображений.
5. Формирование навыков использования датчиков черепашки для оценки игровой ситуации.
6. Представления об интерфейсе, возможностях и навыки работы в среде программирования ЛогоМиры.
7. Формирование навыков тестирования готового приложения.
8. Навыки защиты творческого проекта.

Робототехника

1. Формирование навыков использования робототехнического конструктора в соревновательной деятельности и разработке робототехнических моделей.
2. Представление о базовых алгоритмических структурах.
3. Формирование навыков конструирования и программирования робототехнических моделей.
4. Формирование навыков программирования моторов и использования датчиков.

Содержание программы

Содержание программы по уровню усвоения соответствует ознакомительному уровню, по уровню сложности – стартовому уровню.

Структура программы «Инфостарт-0» включает следующие разделы:

- информационная культура (2 часа в неделю в течение всех учебных четвертей, включающая в себя компьютерную графику и web-разработку);

- модульный интегрированный курс, состоящий из 2-х профильных модулей, каждый объемом в 1 полугодие (2 часа в неделю):
 - робототехника;
 - программирование.

Порядок блоков по учебным четвертям

№ учебной четверти	Тематический блок (раздел, модуль)	Часов в неделю	Итого в неделю
1 четверть	Информационная культура	2	4
	Робототехника	2	
2 четверть	Информационная культура	2	4
	Робототехника	2	
3 четверть	Информационная культура	2	4
	Программирование	2	
4 четверть	Информационная культура	2	4
	Программирование	2	

Учебный план

Разделы программы, модули	Количество учебных часов, отводимых на освоение разделов программы в неделю (ак. часов)	Всего акад. часов
Раздел 1: Информационная культура (Компьютерная графика, Web-разработка)	2	68
Раздел 2: Интегрированный модульный курс: - Робототехника - Программирование	2	68 34 34
Итого	4	136

Тематическое планирование

№ занятия	Наименование раздела, модуля, темы, указание четверти	Количество часов	
		Т*	П**
Раздел 1. Информационная культура		68	
1-2	Интернет. История создания. Современные технологии.	1	1
3-4	Иерархическая модель "Структура сайта".	1	1
5-6	Ментальная карта. Работа с Атласом новых профессий. Файловая система. Работа с файлами и каталогами.	1	1

7-8	Проект «Ментальная карта «Устройства компьютера». Устройства хранения информации.	-	2
9-10	Моделирование. Проект "IT-новости". Модель. Построение натурной модели. Существенные/несущественные свойства.	1	1
11-12	Создание листовки "IT-новости". Форматирование текста.	1	1
13-14	Компьютерные игры. История создания КИ. Влияние КИ на человека.	2	-
15-16	Иерархическая модель "Классификация компьютерных игр". Табличная модель "Компьютерная игра".	1	1
17-18	Блок-схема как графическая модель игрового процесса.	-	2
19-20	Проект "Генеалогическое древо". Модель типа "иерархия".	-	2
21-22	Проект "Карта мира". Модель типа иерархия.	-	2
23-24	Инфографика. Типы инфографики. Приемы инфографики.	1	1
25-26	Инфографика-лента времени "История вычислительной техники".	1	1
27-28	Инфографика-сравнение "История вычислительной техники".	-	2
29-30	Инфографика процесс "История вычислительной техники".	-	2
31-32	Проект "Заглянем в будущее". Инфографика "Умный дом". Схема взаимодействия объектов "Умный дом". Блок-схема "Умный дом".	-	2
33-34	Проект "Впечатляющие открытия в области информационных технологий".	-	2
35-36	Защита проекта "Впечатляющие открытия в области информационных технологий"	-	2
37-38	Введение. Что такое векторная графика. Инструменты Figma. Работа со слоями. Проект «Пейзаж из простых фигур».	1	1
39-40	Точка и линия. Отрисовка объекта. Проект «Персонаж мультфильма». Макет и композиция. Расстояние и белое пространство. Проект «Визитка».	1	1
41-42	Шрифты. Работа с текстом. Типографика. Выравнивание, контраст, иерархия. Проект «Меню для кафе».	1	1
43-44	Урок-игра. Проект «Приглашение на мероприятие».	1	1
45-46	Основные этапы создания сайта.	1	1
47-50	Язык гипертекстовой разметки HTML. Структура страницы HTML. Основы создания web-страниц. Что такое head и body. Одиночные и двойные тэги. W3c validator.	2	2
51-52	Технология CSS. Каскадные таблицы стилей. Введение в CSS. Подключение стилей. Работа с селекторами и в частности - с классами. Именованые CSS классов.	1	1

53-54	Моделирование. Проект "IT-новости". Модель. Построение натурной модели. Существенные/несущественные свойства.	1	1
55-56	Оформление текстов. Шрифты. Блочная верстка. Поток страницы. Позиционирование. Отступы и границы. Boxmodel. Эффект схлопывания (margin).	1	1
57-58	Изображения и фоны. Псевдоэлементы. Наведенное состояние элемента.	1	1
59-60	Верстка промо-страницы по макету. Индивидуальные проекты. Лендинговая страница. Выбор темы и дизайна. Наполнение страницы.	1	1
61-62	Модульная сетка и её использование в Web-дизайне. Проект «Макет главной страницы лендинга».	1	1
63-64	Эффекты слоёв. Проект «Кнопки». Адаптивность.	1	1
65-66	Повторение элементов. Проект «Макет сайта для планшета и мобильного телефона».	-	2
67-68	Проект «Макет сайта для планшета и мобильного телефона». Защита проекта	-	2
Раздел 2. Интегрированный модульный курс		68	
Модуль 1. Робототехника		34	
1 четверть			
1-2	Введение. Знакомство с конструктором и средой программирования. Сборка базовой конструкции.	1	1
3-4	Проект "Лабиринт". Управление моторами. Линейные программы. Программирование движения.	1	1
5-6	Проект "Лабиринт". Работа с датчиками. Команды ожидания заданного сигнала от датчиков.	1	1
7-8	Проект "Лабиринт". Управляющие структуры. Ветвления и циклы.	1	1
9-10	Проект "Лабиринт". Выравнивание робота при движении вдоль стены.	1	1
11-12	Соревнования "Лабиринт".	-	2
13-14	Проект "Лабиринт. Туда и обратно". Построение пути. Поиск оптимального маршрута.	-	2
15-16	Соревнования "Лабиринт. Туда и обратно".	-	2
2 четверть			
17-18	Проект «Мини-Сумо».	1	1
19-20	Соревнования «Мини-Сумо».	-	2
21-22	Проект "Умный дом". Проектирование работы модели.	1	1

23-24	Конструирование и программирование робототехнической модели автоматизации освещения.	-	2
25-26	Конструирование и программирование робототехнической модели автоматического управления шторами и окнами.	-	2
27-28	Конструирование и программирование робототехнической модели управления доступом в помещение дома.	-	2
29-30	Моделирование управления системами отопления и вентиляции.	-	2
31-32	Тестирование и отладка работы систем модели.	-	2
33-34	Презентация проекта.	-	2
Модуль 2. Программирование		34	
3-4 четверть			
1-2	Компьютерная игра. Игра как приложение. Интерфейс среды ЛогоМиры.	2	-
3-4	Алгоритмика. Разминка. Возможности среды ЛогоМиры. Практическая работа. Инструменты рисования.	1	1
5-6	Тест «Алгоритмика». Основы языка Лого. Система команд исполнителя. Синтаксис языка Лого. Проект «Тренировка в зале восточных единоборств»	1	1
7-8	Инструменты интерактивного управления. Кнопки. Интерактивное управление в проекте «Тренировка в зале восточных единоборств». Творческая работа «Интерактивный мультфильм».	-	2
9-10	Понятие переменной (параметра). Бегунок как инструмент интерактивного изменения значения параметра. Эксперименты с бегунками.	-	2
11-12	Датчики и их использование в интерактивных проектах среды ЛогоМиры.	1	1
13-14	Датчик случайного числа. Эксперименты с датчиком СЛ.	1	1
15-16	Контрольный тест. Творческая работа.	-	2
17-18	Компьютерная игра как приложение. Мини-игра «Кости». Модель игры. Объекты игры, их свойства и действия. Дизайн игрового пространства. Программирование игры.	-	2
19-20	Бегунки и встроенный датчик касания. Мини-игра «Мобильный футбол». Модель игры. Объекты игры, их свойства и действия. Дизайн игрового пространства. Программирование игры.	1	1
21-22	Датчик цвета поля. Многоуровневые игры. Логическая мини-игра «Анаграммы». Модель игры. Объекты игры, их свойства и действия. Дизайн игрового пространства.	1	1
23-24	Логическая мини-игра «Анаграммы». Программирование игры.	-	2
25-26	Интерактивное управление персонажем. Создание пульта управления на основе экранных кнопок. Управление с клавиатуры.	1	1

	Творческий проект "Мини-игра Лабиринт". Модель игры. Объекты игры, их свойства и действия. Дизайн игрового пространства.		
27-28	Творческий проект "Мини-игра Лабиринт". Реакция на стены лабиринта. Пульт управления в лабиринте.	-	2
29-30	Внешний датчик касания. Программирование разных типов реакции персонажа на объекты касания в лабиринте.	1	1
31-32	Тестирование и отладка игры "Лабиринт".	-	2
33-34	Защита творческих проектов. Игровой салон.	-	2

(Т* - теория, П** - практика)

Формы аттестации обучающихся.

Начальная аттестация обучающихся проводится в форме вступительных испытаний (теста) с целью выявления индивидуальных качеств, способностей и уровня подготовки детей, желающих обучаться по данной программе (см. Приложение №2 и Приложение №3). Примерные сроки проведения – август, сентябрь.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится 4 раза за весь период обучения в конце каждой учебной четверти в форме защиты проектов с целью повышения ответственности педагогов и обучающихся за результаты образовательного процесса, за степень усвоения обучающимися программы в рамках учебного года.

Итоговая аттестация по данной программе проводится в конце обучения для определения достижения планируемых результатов обучающимися по всем разделам программы в комбинированной форме защита обучающимися итоговых творческих проектов. Итоговая аттестация обучающихся нацелена на выявление уровня развития способностей и личностных качеств ребенка и их соответствия прогнозируемым результатам обучения по данной программе. Примерные сроки – май.

По итогам обучения по программе выдается свидетельство (см. Приложение №4).

Организационно-педагогические условия реализации программы

Реализация программы обеспечена следующим оборудованием: необходимая мебель; рабочие компьютеры; ноутбук педагога; мультимедийный проектор; экран для проектора; магнитная доска для учебной аудитории; выход в Интернет, робототехнические конструкторы LEGO EDUCATION, программное обеспечение.

Условия для занятий соответствуют санитарно-гигиеническим нормам.

Наполняемость учебной группы 6 человек.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

1. Босова Л. Л. Информатика. 7 класс: самостоятельные и контрольные работы / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова и др. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - 64 с.
2. Босова Л. Л. Информатика. 6 класс: учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. - 224 с.
3. Босова Л. Л. Информатика. 7 класс: учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - 6-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. - 240 с.
4. Гинзбург Е.Е., Винокуров А.В. Образовательная робототехника в дополнительном образовании школьников: Методическое пособие /Сост. Гинзбург Е.Е., Винокуров А.В. - Йошкар-Ола: ОАНО «Инфосфера», 2011.- 36с.
5. Гинзбург Е.Е., Винокуров А.В. Образовательная робототехника: Рабочая тетрадь. Первый год обучения / Гинзбург Е.Е., Винокуров А.В. – Йошкар-Ола: ОАНО «Инфосфера», 2012. - 26с.

6. Копосов Д.Г. Первый шаг в робототехнику: практикум для 5-6 классов/ Д.Г. Копосов. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.- 286 с.
7. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. - СПб.: Наука, 2012.- 263 с.
8. [Электронный ресурс] <http://www.infl.info/computergeneration> - сайт «Планета информатики».
9. [Электронный ресурс] <http://pascalabc.net/> - официальный сайт разработчиков среды программирования PascalABC.NET.
10. [Электронный ресурс] <http://ds-release.ru/video-uroki-po-pascalabc-net/> - видеоуроки по PascalABC.NET
11. [Электронный ресурс] - http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/28702/1/978-5-7996-1260-3_2014.pdf - Л.И. Долинер. Основы программирования в среде PascalABC.NET. Учебное пособие.
12. [Электронный ресурс] - <http://informatics.mccme.ru/login/index.php> - дистанционная подготовка по программированию.
13. [Электронный ресурс] - <https://myklad.org/5/2/7/zanimatelnye-uroki-s-paskalem-ili-pascalabc-net-dlya-nachinayushhix-rubancev-valerij-2013-programmirovanie-pdf-otlichnyj-skan-s-ocr.html> - В. Рубанцев. Занимательные уроки с Pascal. Учебное пособие.
14. [Электронный ресурс] - <http://kpolyakov.spb.ru/> - сайт автора учебников по информатике и программированию Полякова К.

Планируемые сроки и режим занятий

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

ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

- Количество учебных недель: 34 недель.
- Режим занятий:
 Время начала занятий - 8.00
 Время окончания занятий - 20.00
 Продолжительность академического часа – 30 (или 45) минут, в зависимости от возраста обучающихся. Продолжительность занятия с использованием компьютерной техники (в возрасте до 10 лет) - 30 минут.
 Перерыв между занятиями 10-15 минут.
 Общая продолжительность занятий в день у одной группы – не более 4-х академических часов с обязательными перерывами.
- Сроки и продолжительность каникул:
 Осенние каникулы – 7 дней
 Зимние каникулы – 10 дней
 Весенние каникулы – 7 дней
 Летние каникулы – 3 летних месяца
- Праздничные выходные дни:

4 ноября – День народного единства,
1-8 января - Новогодние каникулы,
23 февраля - День защитника Отечества,
8 марта - Международный женский день,
1 мая - Праздник Весны и Труда,
9 мая - День Победы

5. Окончание учебного года 31 мая текущего учебного года (зависит от реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы).

Образец документа об окончании ДОП «Инфостарт-0»
По итогам обучения по ДОП «Инфостарт-0» выдается документ следующего образца:

Инфосфера
Автономная некоммерческая организация
дополнительного образования "Инфосфера"

Свидетельство

№ _____

Выдано _____

в том, что он (а) с _____ 20__ г. по _____ 20__ г. обучался (ась)
в АНО ДО «Инфосфера»
по дополнительной общеразвивающей программе
« _____ »
объемом _____ академических часов

Директор
Н. В. Суетенкова

г. Козьмодемьянск
«__» _____ 20__ г.

Лицензия на право ведения образовательной
деятельности рег. № 604 от «22» июля 21г.