

Информационная карта дополнительной общеобразовательной программы по научно-техническому творчеству

Полное название программы	Информатика в играх и задачах
ФИО автора, разработчика (коллектива) с указанием занимаемой должности	Надрышина Наталья Владимировна, педагог дополнительного образования
Контактный телефон, электронный адрес	8921 289 70 33 natalya-190477@yandex.ru
Полное наименование образовательной организации	Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Центр детского творчества «Вега» муниципального образования Кандалакшский район
Наименование муниципального образования Мурманской области	Муниципальное образование Кандалакшский район
Направленность программы (согласно п.9 приказа Минобрнауки России №1008 от 29 августа 2013 г.)	техническая
<p>Краткая аннотация программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - срок реализации программы; - возраст учащихся; - режим занятий; - цель программы; - краткое содержание; - ожидаемый результат 	<p>срок реализации программы – 4 года;</p> <ul style="list-style-type: none"> - возраст учащихся 6-10 лет; - режим занятий 1/2 раза в неделю; - цель программы: Формирование у учащихся основ научного мировоззрения, теоретического мышления, общеучебных умений и навыков, Формирование ИКТ-грамотности. <p>- краткое содержание: основы логической и алгоритмической компетентности, в частности овладение основами логического и алгоритмического мышления, умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы;</p> <p>основы информационной компетентности - в частности овладение способами и приемами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, представленной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность;</p> <p>основы ИКТ-квалификации - в частности овладение основами применения компьютеров (и других средств ИКТ) для решения информационных задач;</p> <p>основы коммуникационной компетентности - наиболее активно формируются стороны коммуникационной компетентности, связанные с приемом и передачей информации. Сюда же относятся аспекты языковой компетентности, которые связаны с овладением системой информационных понятий, использованием языка для приема и передачи информации. Основы познавательной компетентности, которые имеют одной из важнейших своих задач сформировать у ученика творческое</p>

	<p>отношение не только к изучаемому предмету, но и ко всей своей учебной деятельности ;</p> <p>- ожидаемый результат: Овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии Развитие у школьников устойчивых навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, связанных с использованием системно-информационного языка.</p>
<p>Обоснование актуальности программы</p>	<p>Информатика как учебный предмет в основной школе «опаздывает» с формированием алгоритмического стиля мышления, навыков использования компьютера, формирования информационной культуры. Вместе с тем, при наличии и многообразии различных подходов к раннему обучению информатике школьников, почти отсутствуют публикации, которые свидетельствовали бы о конкретных положительных результатах такого обучения. Внимание при этом уделяется приобретению прочных навыков чтения и письма алгоритмов, элементарного опыта языкового общения. И тем самым основная задача обучения информатике – обеспечение первоначального становления личности ребенка, выявление и развитие его способностей в этом направлении – остается в тени. Этому способствует недостаточная разработанность научных проблем и практических путей и методики обучения информатике первых двух лет начальной школы, что отрицательно влияет на создание прочной базы для последующего освоения образовательных программ следующих классов начальной и основной школы.</p> <p>Изучение различных подходов и методик пропедевтического курса информатики позволяет сделать вывод, что в своем развитии и совершенствовании они часто переплетаются, интегрируются и взаимно дополняют друг друга при сотрудничестве авторских коллективов. При этом очевидно, что пропедевтический курс занимает промежуточное положение между интуитивным представлением об информатике,</p>

	<p>априорно существующем у ребенка, и ее систематическим изучением в начальной и основной школе. Полученные умения позволяют использовать компьютер на других уроках.</p>
<p>Предполагаемый социальный эффект программы</p>	<p>Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить решение в спорных ситуациях. Готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий. Овладение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача.</p>
<p>Задачи программы в соответствии с их актуальностью для целевых групп участников, родителей</p>	<p>Задачи, связанные с:</p> <p>Обучением:</p> <p>Познакомить школьников с основными свойствами информации, научить приемам организации информации и планирования деятельности, в частности учебной, при решении поставленных задач;</p> <p>Дать первоначальное представление о компьютере и современных информационных и коммуникационных технологиях;</p> <p>Дать представление о современном информационном обществе, информационной безопасности личности и государства;</p>

Способствовать начальному освоению инструментальных компьютерных сред для работы с информацией разного вида (тексты, изображения, анимированные изображения, схемы предметов, сочетания различных видов информации в одном информационном объекте);

Познакомить со способами организации и грамотного поиска информации;

Развивать навыки решения логических задач;

Развивать у учащихся устойчивые навыки решения задач с применением различных подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, связанных с использованием системно-информационного языка;

Расширять кругозор в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией;

Формирование умения по созданию завершённых проектов с использованием освоенных инструментальных компьютерных сред;

Формирование умения по созданию завершённых проектов, предполагающих поиск необходимой информации в различных источниках;

Формирование умения по созданию завершённых проектов, предполагающих организацию (в т.ч. каталогизацию) значительного объема неупорядоченной информации.

Развитием:

Развитие памяти, внимания, наблюдательности, навыка говорения

Развитие абстрактного и логического мышления

Развитие творческого и рационального подхода к решению задач;

Развитие умения работать с аудиторией, представлять свой готовый продукт, отвечать на вопросы, отстаивать свою точку зрения.

	<p>Воспитанием:</p> <p>Воспитание настойчивости, собранности, организованности, аккуратности;</p> <p>Воспитание умения работать в минигруппе, культуры общения, ведения диалога;</p> <p>Воспитание бережного отношения к школьному имуществу;</p> <p>Воспитание навыков здорового образа жизни;</p> <p>Воспитание культуры представления и защиты своих проектов.</p>
<p>Учебно-тематический план (последовательность и распределение тем, практики, формы аттестации обучающихся (ФЗ № 273, ст.2, п.22; ст. 47, п.5)</p>	<p>Приложение 1</p>
<p>Кадровое обеспечение программы (перечень специалистов, реализующих программу (ФИО, должность, опыт и квалификация)</p>	<p>Надрышина Наталья Владимировна, педагог дополнительного образования первой квалификационной категории, стаж педагогической работы 17 лет</p>
<p>Методические материалы (обеспечение программы методическими видами продукции, необходимыми для ее реализации - указание тематики и формы методических материалов по программе (пособия, оборудование, приборы, дидактический материал); краткое описание общей методики работы в соответствии с направленностью содержания и индивидуальными особенностями учащихся; описание используемых методик и технологий, в том числе информационных</p>	<p>Для более эффективного достижения практических, образовательных и развивающих целей, поддержания интереса к изучению информатики, в традиционную технологию организации и проведения учебных занятий необходимо активно включать личностно-ориентированные технологии.</p> <p>Использовать элементы дифференцированного обучения, основываясь на теорию Л.С.Выготского, элементы моделей «Уровневая дифференциация обучения на основе обязательных результатов» (автор В.В. Фирсов), «Внутриклассная (внутрипредметная) дифференциация» (автор Н.П.Гузик) и «Личностно-ориентированное обучение в современной школе» (автор И.С.Якиманская) разрабатывать и активно использовать индивидуальные карточки с заданиями различного уровня сложности; для часто болеющих обучающихся разрабатывать индивидуальные маршруты изучения отдельных тем учебной программы; при изучении нового материала использовать опорные конспекты в виде схематических блоков учебной информации (формул, графиков, таблиц), которые охватывают все основные темы курса и представляют собой</p>

целостную структуру, что позволяет организовать работу в индивидуальном темпе и учесть разноуровневую подготовку обучающихся; при организации контроля предлагать работы, состоящие из нескольких возрастающих по сложности частей. Для более успешных детей организовывать углублённое изучение отдельных учебных тем или более широкое применение уже сформированных умений и навыков..

Также использовать элементы технологии критического мышления (авторы Ч. Темпл, К. Мередикт, Д. Стил): метод «Шесть шляп мышления», приём «Верите ли вы?», для отслеживания понимания прочитанного текста логических задач приёмы «Инсерт» и «Маркировочные таблицы»; с целью активизации имеющихся у обучающихся знаний по учебным темам приём «Мозговая атака», при изложении нового материала или рефлексии - «Групповая дискуссия», для организации логико-смыслового структурирования материала графический приём «Таблица «З-Х-У» («Знаю – Хочу знать – Узнал»).

Обязательное использование элементов игровых технологий и шоу технологий.

Специфика предмета информатики способствует использованию информационных технологий, с помощью системы тематических и обобщающих тематических тестов, а также тестирующих программ наиболее эффективно определять уровень сформированных ЗУН каждого обучающегося.

В работе, особенно с обучающимися первой ступени, использовать элементы проблемной технологии, суть которой для обучающихся данной возрастной категории состоит в выдвижении проблемы-вопроса с ограниченными временными рамками поиска информации для определения темы урока, наводящими вопросами для постановки целей и процессом приобретения недостающих ЗУН для ее достижения, подведения итогов в форме соотнесения ответов на вопросы «Зачем мы пришли на занятие?» с «Зачем мы приходили на занятие?».

Использованию проектных технологий в данной программе отводится особое место, что позволяет учащимся освоить проектный метод и применять его в дальнейшем обучении.

Все выше перечисленные элементы универсальных педагогических технологий, тесно взаимодействуют с элементами здоровьесберегающих технологий. Активное использование элементов «подвижного обучения» (автор Н. Дубинин), зарядки для глаз, физкультминутки, смены видов деятельности обучающихся, подвижных перемен, различные виды релаксации, соблюдаю требования СанПиНов по проветриванию, организации светового режима в кабинете информатики, длительности нахождения детей за компьютерами, правильности посадки обучающегося при работе за ПК, которые способствуют снижению информационного давления, снимают напряжение и усталость обучающихся, создают комфортную обстановку на занятиях.

С целью формирования познавательного интереса к предмету, вовлечения каждого ученика в процесс обучения необходимо систематически включать в образовательный процесс дидактические игры, использовать нестандартные формы проведения занятий (уроки-путешествия, уроки-соревнования, экскурсии, интеллектуальные марафоны). Владеть методикой конструирования таких учебных занятий, как уроки-практикумы, уроки-лекции, уроки-экскурсии (путешествия), уроки-конкурсы. При формировании и совершенствовании коммуникативной компетенции обучающихся использовать традиционные и нетрадиционные средства обучения различных групп: вербальные (объяснение, тексты, речевые образцы, планы, рифмовки), знаковые (алгоритмические схемы и смысловые таблицы), технические (аудио-видео материалы, компьютерные презентации, электронные обучающие программы, тестирующие программы).

Для организации практических занятий и контроля знаний используется современный интерактивный курс с использованием мультимедиа-средств обучения, предназначенный для знакомства с основами работы ПК школьников 1 ступени обучения «Мир Информатики. 1-2 год обучения», (16 уроков; 16 медиа-лекций, 120 тренажеров; 10 различных типов развивающих игр; 150 иллюстраций; основы обучения слепому методу печати.) «Мир Информатики. 3-4 год

	<p>обучения» (35 интерактивных уроков, 22 медиалекции, 10 различных типов развивающих игр, 90 интерактивных заданий, 220 иллюстраций, обучение печати «слепым методом») и интерактивный курс обучения «Информатика. 3, 4 класс» (проект портала videouroki.net) (21 видеоурок, 21 презентацию, 34 поурочных плана, 32 теста, 51 упражнение и 4 контрольные работы в 2-х вариантах), обучающая компьютерная игра «Информатикус» (образовательный квест, в котором более 30 различных головоломок, более 200 энциклопедических статей, множество интерактивных героев и мини-игр, отличная графика)</p> <p>Обучение проводится в кабинете ВТ, оборудованном ПК (12 шт.), ноутбуком и проектором, локальной сетью и выходом в Интернет, принтером, сканером, гарнитурой (наушники-микрофон)</p>
<p>Методы оценки эффективности мероприятий программы и воспитательно – педагогических действий (количественные, качественные)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Наблюдение - 1 год обучения; • Опросы (индивидуальный, фронтальный); • Тесты на бумажных носителях; • Компьютерная проверка знаний (тесты); • Сюжетно - ролевые игры, загадки, ребусы • Контрольные письменные работы; • Практическая работа на ПК;
<p>Информация об опыте реализации программы в средствах массовой информации (газетах, журналах, сети Интернет)</p>	<p>Размещение информации о программе на официальном сайте учреждения</p>

Приложение 1.

Учебно - тематический план 1 года обучения

	Раздел	Общее количество	В том числе	
			Теоретические (час)	Практические (час)
I	Введение. Правила ТБ	2	2	
II	Основы информатики и вычислительной техники	10	2	8
III	Элементы логики	20	10	10
IV	Знакомство с компьютером	10	4	6
V	Знакомство с ОС компьютера: файлы и папки	10	4	6
VI	Создание текстов	10	4	6
VII	Создание рисунков	10	4	6
Итого за 1 год:		72	30	42

Учебно - тематический план 2 года обучения

Раздел		Общее количество	В том числе	
			Теоретические (час)	Практические (час)
I	Введение. Правила ТБ	2	2	
II	Повторение	10	2	8
III	Логические рассуждения	10	4	6
IV	Группы (классы) объектов	10	4	6
V	Исполнитель. Алгоритм	10	4	6
VI	Применение моделей (схем) для решения задач	10	2	8
VII	ОС компьютера. Работа с файловой структурой	10	4	6
VIII	Поиск информации	10	4	6
IX	Обработка текстовой информации	20	6	14
X	Обработка графической информации	20	6	14
XI	Создание электронных публикаций	20	6	14
XII	Создание проекта	10	2	8
	Резерв	2		2

Итого за 2 год:	144	46	98
------------------------	------------	-----------	-----------

Учебно - тематический план 3 года обучения

	Раздел	Общее количество	В том числе	
			Теоретические (час)	Практические (час)
I	Введение. Правила ТБ	2	2	
II	Повторение	10	2	8
III	Информация. Информационные процессы	10	4	6
IV	Компьютер. Автоматизация информационных процессов.	10	4	6
V	Поиск информации	10	4	6
VI	Автоматизация обработки текстовой информации	16	4	12
VII	Автоматизация обработки графической информации	20	6	14
VIII	Создание электронных публикаций	20	6	14
IX	Множества. Операции над множествами	10	4	6
X	Исполнитель. Алгоритм	10	4	6
XI	Применение моделей (схем) для решения задач	6	2	4
XII	Модели и моделирование	10	4	6

XIII	Создание проекта	10	2	8
Итого за 3 год:		144	48	96

Учебно - тематический план 4 года обучения

	Раздел	Общее количество	В том числе	
			Теоретические (час)	Практические (час)
I	Введение. Правила ТБ	2	2	
II	Повторение	10	2	8
III	Информация. Информационные процессы в обществе	10	4	6
IV	Информационное управление	10	4	6
V	Телекоммуникационные процессы	16	6	10
VI	Автоматизация обработки числовой информации	16	6	10
VII	Создание печатных публикаций	20	6	14
VIII	Высказывания. Комбинаторика	10	4	6
IX	Исполнитель. Алгоритм	10	2	8
X	Модели и моделирование	10	2	8
XI	Применение моделей (схем) для решения задач	10	2	8

ХII	Создание проектов моделей домов и дизайн помещений	10	2	8
ХIII	Создание проекта	10	2	8
Итого за 4 год:		144	44	100