

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Верхне-Идинская средняя общеобразовательная школа»
Центр образования естественно-научной и
технологической направленности «Точка роста»

Согласовано:

Заместитель директора по ВР

Машин Маслен Г.С.

«30» августа 2024г.

Утверждено приказом

директора МБОУ «Верхне-Идинская СОШ»

№ *117* от *25.08* 2024г.

протокол заседания

№ *1* от *30.08* 2024г.

Дополнительная общеразвивающая программа
технической направленности «Робототехника»
название

Возраст обучающихся: 7-10 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель программы:

Голетикова Александра Александровна,

Учитель информатики,

Категория – первая

с.Тихоновка 2024г.

Пояснительная записка

Информатика как динамично развивающаяся наука становится одной из тех отраслей знаний, которая призвана готовить современного человека к жизни в новом информационном обществе.

Учебный предмет «Информатика» начинает изучаться с 7 класса и для его изучения отводится всего 1 час в неделю. Это, конечно же, недостаточно для качественного освоения компьютера и его программного обеспечения. Поэтому курс носит вспомогательный характер, тем позволяет детям изучить некоторые очень важные знания, на изучение которых совершенно нет времени на уроках.

Учебный курс «Я и компьютер» входит в состав предметной области «Информатика» и имеет межпредметные связи с другими предметными областями. Модули последовательно реализуются в течение учебного года.

Направленность программы: техническая

Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время современные тенденции требуют более раннего внедрения изучения компьютеров и компьютерных технологий в учебный процесс.

Новизна программы заключается в том, что она прививает навыки и умение работать с программами, способствует формированию компьютерной грамотности.

Педагогическая целесообразность программы состоит в том, что современная грамотность, выросшая из триады «читать, писать, считать», изменяет акценты, приоритеты и само содержание этой триады включает элементы новых информационных технологий, информационной культуры.

Цели изучения учебного курса «Я и компьютер»

Цель учебного курса заключается в формировании у школьников начальных представлений о компьютере с использованием оборудования Центра образования естественно-научной и технологической направленности «Точка роста», что приведет к формированию у детей компьютерной грамотности очень важной в современном информационном обществе.

К задачам курса «Я и компьютер» на уровне основного общего образования относятся:

- развитие умения планировать свою деятельность
- находить информацию, необходимую для решения поставленной задачи
- развивать умение строить информационную модель исследуемого объекта или процесса, эффективно используя ИКТ
- развивать умение и навыки работы на компьютере
- формирование операционного (алгоритмического) мышления
- формирование умения скоростного печатания
- развитие логического и образного мышления через использование графических и звуковых средств компьютера
- формирование умения использовать компьютер как средство обучения, вычисления, редактирования, развлечения и тд

Курс «Я и компьютер» ориентирован на достижение метапредметных результатов основного общего образования в части формирования познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий, а также овладение умениями участвовать в совместной деятельности и умениями работать с информацией. Также программа ориентирована на достижение предметных результатов в области

«Информатика», обеспечивающих интеллектуальное развитие ребенка, которое включает в себя накопленные знания по предмету и развитие способности к самостоятельному поиску и усвоению новых знаний, новых способов действий, что составляет основу умения учиться.

Адресат программы: обучающиеся школьного возраста 13-15 лет без предварительной подготовки.

Наполняемость группы: не менее 15 человек.

Срок освоения: 1 год

Объем программы: 102 часа

Форма обучения: очная

Виды учебной деятельности: индивидуальная, групповая

Планируемые результаты освоения учебного курса

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

Патриотическое воспитание: ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

Духовно-нравственное воспитание: ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

Гражданское воспитание: представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ценности научного познания: наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики; интерес к обучению и познанию; любознательность; стремление к самообразованию; овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия; наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Формирование культуры здоровья: установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Трудовое воспитание: интерес к практическому изучению профессий в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанных на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса.

Экологическое воспитание: наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды: освоение обучающимся социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе в виртуальном пространстве.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия: умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия: формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное; оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования; прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией: выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями; оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно; запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение: сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта); выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество): понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта; принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация: выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения; составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи; составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

Самоконтроль (рефлексия): владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект: ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других: осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с компьютером и другими элементами цифрового окружения; иметь представление о правилах безопасного поведения в Интернете;

называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение;

понимать содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл»;

искать информацию в Интернете (в том числе по ключевым словам, по изображению); критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации;

запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу;

пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель», «программа управления исполнителем», «искусственный интеллект»;

составлять программы для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования с использованием последовательного выполнения операций и циклов;

создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; знать правила набора текстов; использовать автоматическую проверку правописания; устанавливать свойства отдельных символов, слов и абзацев; иллюстрировать документы с помощью изображений;

создавать и редактировать растровые изображения; использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения;

создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию.

Формы и виды контроля

- устные опросы;
- фронтальные опросы;
- просмотр и анализ выполненной работы;
- беседы;
- выполнение практических работ на компьютере.

Учебный план дополнительной общеразвивающей программы

«Я и компьютер»

№	Название раздела, темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Цифровая грамотность	20	10	10
2	Алгоритмизация и основы программирования	10	5	5
3	Информационные технологии	38	9	29
	Итого	68	24	44

Содержание программы «Я и компьютер»

Модуль 1. Цифровая грамотность

Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения. Информация. Ее виды. Информационный объем сообщения. Единицы измерения информации. Кодирование и декодирование информации. Высказывания. Логические высказывания. Операции над высказываниями. Дерево возможных вариантов. Адресация в сети Интернет. Системы счисления. Перевод из одних систем счисления в другие.

Модуль 2. Алгоритмизация и основы программирования

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы. Программная среда Кумир. Программная среда Паскаль.

Модуль. Информационные технологии

Текстовый процессор. Правила набора текста. Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полуужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом.

Технологии мультимедиа. Понятие мультимедиа технологии. Создание презентации. Редактирование презентации. Добавление картинок, диаграмм. Анимация текста, графических изображений. Смена слайдов.

Электронные таблицы. Фильтрация данных. Логические функции в таблицах.

Тематическое планирование

№	Раздел/тема	Количество часов				Форма промежуточной аттестации
		теория	практика	Дата план	Дата факт	
Модуль 1. Цифровая грамотность, 20 часов						
1	Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения. Информация. Ее виды.	1				
2			1			
3	Информационный объем сообщения.	1				Решение задач
4			1			
5	Единицы измерения информации.	1				
6			1			
7	Кодирование и декодирование информации.	1				Решение задач
8		1				
9			1			
10			1			
11	Логические высказывания.	1				Решение задач
12			1			
13	Операции над высказываниями.	1				
14			1			
15	Адресация в сети Интернет.	1				Решение задач
16			1			
17	Системы счисления.	1				Решение задач
18			1			
19	Перевод из одних систем счисления в другие.	1				
20			1			Решение задач
Модуль 2. Алгоритмизация и основы программирования, 10 часов						
21	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов.	1				
22	Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы. Программная среда Кумир.		1			
23	Программная среда «Кумир»	1				
24		1				
25			1			Решение задач
26			1			
27	Программная среда «Паскаль»	1				
28		1				
29			1			Решение задач
30			1			
Модуль. Информационные технологии, 38 часов						
31	Текстовый процессор.	1				
32		1				
33		1				
34			1			
35			1			
36			1			
37			1			

38		1			
39		1			
40		1			Практическая работа
41		1			
42		1			
43	Технологии мультимедиа.	1			
44		1			
45		1			
46		1			
47		1			
48		1			
49		1			
50		1			
51		1			
52		1			Практическая работа
53		1			
54		1			
55	Электронные таблицы.	1			
56		1			
57		1			
58		1			
59		1			
60		1			
61		1			
62		1			
63		1			
64		1			
65		1			
66		1			
67		1			Практическая работа
68		1			

Условия реализации программы

Данный курс будет реализован с помощью компьютеров с ОС Window 10 Pro. Также в состав входят программы: Word, Power Point, Pascal, Кумир.

Оценочные материалы

- практические работы
- тесты
- фронтальные опросы

Методические материалы;

- компьютеры с ОС Window 10 Pro.
- программное обеспечение Word, Power Point, Pascal, Кумир, Paint.

Список литературы.

- Википедия
- Примерная рабочая программа ООО Информатика (Базовый уровень. Для 7 – 11 классов общеобразовательных организаций)