

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и науки ХМАО-Югры
Администрация Нижневартовского района
Управление образования и молодежной политики
МБОУ "Охтеурская общеобразовательная средняя школа"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

_____ Гиззатуллина Г.Я.

Протокол №1

от 22 августа 2023 года.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по УР

_____ Мотузко И.Д.

22 августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНО

Директор

_____ Павловский И.В.

Приказ №7 о/д

от 23 августа 2023 г.

Рабочая программа внеурочной деятельности
«Мир информатики»

Класс 7-9

Учитель Коловский Владимир Николаевич

Направление: общеинтеллектуальное

Количество часов по учебному плану 34 часа

Срок реализации программы : 1 год

С.Охтеурье 2023

Пояснительная записка

Цели и задачи овладения курса

Цель программы - формирование у учащихся навыков операционного и логического стиля мышления, представления о приемах и методах программирования через составление алгоритмов и программ;

развитие творческого мышления воспитанников через проектную деятельность посредством электронных таблиц; сформировать и закрепить интерес к изучению электронных таблиц.

Основными **задачами** данных программ являются:

формирование учебно-интеллектуальных умений, приёмов мыслительной деятельности, освоение рациональных способов её осуществления на основе учета индивидуальных особенностей учащихся;

формирование экономической грамотности, активного, самостоятельного, креативного мышления, умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование), планировать свою деятельность

обучение основным приемам и методам программирования

развитие навыков анализа и самоанализа, психических познавательных процессов: мышления, восприятия, памяти, воображения у учащихся; творческих навыков, необходимых для осуществления проектной деятельности, представления учащихся о практическом значении информатики;

расширение представлений о возможностях электронных таблиц, и особенно о личных возможностях учащихся при компьютеризации их деятельности; обобщение знания и умения учащихся, полученные на уроках информатики;

практическая подготовка учащихся к выполнению типичного метода использования электронных таблиц - работа с элементами таблиц, данными ячеек, выработка устойчивых навыков работы.

воспитание культуры алгоритмического мышления, усидчивости, терпения, трудолюбия

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

В результате освоения данной программы обучающиеся получают возможность формирования:

Личностных результатов:

- готовность и способность к самостоятельному обучению на основе учебно-познавательной мотивации,
- выражение собственного мнения, позиции; овладение культурой общения и поведения.
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам при работе с графической информацией;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные образовательные результаты

Регулятивные УУД

Самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- организация собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;
- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.

Самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения познавательных задач;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения.

Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик результата;

· сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

Оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

· определять критерии правильности выполнения учебной задачи;

· анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

· оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;

· обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;

· фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

· наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

· принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;

· самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

Познавательные УУД

Самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы. Обучающийся сможет:

· определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;

· строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;

· строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;

· излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;

· самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации.

Коммуникативные УУД

Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Обучающийся сможет:

· определять возможные роли в совместной деятельности;

· принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, теории;

· строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;

· корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;

· критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

· выделять общую точку зрения в дискуссии;

· договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

·организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.)

Осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств) для решения информационных и коммуникационных учебных задач;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- конструировать фигуру из её частей, работая в среде графических растровых и 3D-редакторов;
- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, строить логические рассуждения, умозаключение и делать выводы;
- создавать, применять и преобразовывать графические объекты для решения учебных и творческих задач;
- владение устной и письменной речью;
- учащиеся получают углублённые знания о способах обработки растровых и 3D-изображений и программах, предназначенных для компьютерной обработки изображений.

Предметных результатов

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание курса внеурочной деятельности

№ п/п	Наименование темы	Теория	Практические занятия
1	Введение	1	
Алгоритмы и программирование			
2	Понятие исполнителя, алгоритма и программы.	0,5	0,5
3	Знакомство со способами записи алгоритмов. Блок-схемы.	0,5	0,5
4	Работа в алгоритмической среде.	0,5	0,5
5	Компьютерные исполнители алгоритмов. Знакомство с системой КуМир.	0,5	0,5
6	Исполнитель Робот. Среда обитания, система команд.	0,5	0,5
7	Составление линейных алгоритмов для исполнителя Робот. Лабиринты.	0,5	0,5
8	Циклический алгоритм	0,5	0,5
9	Цикл со счетчиком.	0,5	0,5
10	Цикл со счетчиком. Решение задач для исполнителя Робот.	0,5	0,5
11	Цикл с условием. Цикл «пока»	0,5	0,5
12	Цикл с условием. Решение задач для исполнителя Робот.	0,5	0,5
13	Цикл с условием. Решение задач для исполнителя Робот.		1
14	Разработка программ с использованием вложенных циклов для исполнителя Робот	0,5	0,5
15	Решение задач ОГЭ (задание 15.1) с исполнителем Робот	0,5	0,5
16	Решение задач ОГЭ (задание 15.1) с исполнителем	0,5	0,5

	Робот		
17	Самостоятельное решение задач ОГЭ (задание15.1) с исполнителем Робот.		1
18	Самостоятельное решение задач ОГЭ (задание15.1) с исполнителем Робот.		1
Табличный процессор			
19	Назначения и основные возможности программы. Интерфейс программы	0,5	0,5
20	Создание таблицы. Работа со столбцами и строками	0,5	0,5
21	Выделение ячеек и диапазонов. Объединение и пересечение	0,5	0,5
23	Оформление данных на листе		1
24	Автоматизация при создании таблиц. Автозаполнение	0,5	0,5
25	Операции с ячейками	0,5	0,5
26	Форматы ячеек	0,5	0,5
27	Работа с рабочими листами	0,5	0,5
28	Данные типа Дата и Время	0,5	0,5
29	Использование данных типа Дата, Время		1
30	Обработка текста	0,5	0,5
31	Границы и цвет	0,5	0,5
32	Создание проекта		1
33	Работа над проектом		1
34	Работа над проектом		1
35	Защита проекта	1	
	Итого		35

Тематическое (календарно-тематическое) планирование курса внеурочной деятельности 7-9 класс (1 час в неделю)

	Тема урока	Содержание
	Алгоритмы и программирование (18 ч.)	
1.	Техника безопасности и организация рабочего места.	Техника безопасности рабочего места. СК в среде КуМир. Формы алгоритмов. Знакомство с исполнителем Робот. СКИ Робота. Линейные алгоритмы для Робота в среде КуМир. Линейные программы в среде КуМир. Циклы в среде КуМир. Исполнение оператора цикла с параметром в среде КуМир. Исполнение оператора «Пока» для исполнителя Робот в среде КуМир. Самоуправляющиеся алгоритмы решение задач ОГЭ исполнителем Робот
2.	Понятие исполнителя, алгоритма и программы.	
3.	Знакомство со способами записи алгоритмов. Блок-схемы.	
4.	Работа в алгоритмической среде.	
5.	Компьютерные исполнители алгоритмов. Знакомство с системой КуМир.	
6.	Исполнитель Робот. Среда обитания, система команд.	
7.	Составление линейных алгоритмов для исполнителя Робот. Лабиринты.	
8.	Циклический алгоритм	
9.	Цикл со счетчиком.	
10.	Цикл со счетчиком. Решение задач для исполнителя Робот.	
11.	Цикл с условием. Цикл «пока»	
12.	Цикл с условием. Решение задач для исполнителя Робот.	
13.	Цикл с условием. Решение задач для исполнителя Робот.	
14.	Разработка программ с использованием вложенных циклов для исполнителя Робот	
15.	Решение задач ОГЭ (задание 15.1) с исполнителем Робот	
16.	Решение задач ОГЭ (задание 15.1) с исполнителем Робот	
17.	Самостоятельное решение задач ОГЭ (задание 15.1) с исполнителем Робот.	

18.	Самостоятельное решение задач ОГЭ (задание15.1) с исполнителем Робот.	
	Табличный процессор LibreOffice Calc. Основы работы в среде(17ч.)	
19.	Назначения и основные возможности программы LibreOffice Calc . Интерфейс программы	Назначения и основные возможности программы Excel. Интерфейс программы
20.	Создание таблицы. Работа со столбцами и строками	Понятие электронной таблицы. Ячейка, строка, столбец. Адресация.
21.	Выделение ячеек и диапазонов. Объединение и пересечение	Создание нового документа. Ввод данных. Типы данных. Элементы таблицы. Ширина столбцов и строк.
22.	Ввод и редактирование данных. Типы данных	Вставка и удаление элементов таблицы. Автозаполнение. Форматы ячеек. Дата и время.
23.	Оформление данных на листе	Редактирование содержимого ячеек. Операции с ячейками.
24.	Автоматизация при создании таблиц. Автозаполнение	Вставка и удаление ячеек. Перемещение содержимого ячеек.
25.	Операции с ячейками	Присвоение имени листу. Выделение рабочих листов. Копирование и вставка рабочих листов. Отмена и восстановление.
26.	Форматы ячеек	Панель форматирования. Оформление заголовков. Форматирование чисел и дат. Шрифты. Форматирование по образцу. Перенос форматирования. Выравнивание содержимого. Выравнивание текста. Цвет. Изменение рамок. Скрытие столбцов. Оформление. Группирование элементов. Форматирование ячеек.
27.	Работа с рабочими листами	
28.	Данные типа Дата и Время	
29.	Использование данных типа Дата, Время	
30.	Обработка текста	
31.	Границы и цвет	
32.	Создание проекта	
33.	Работа над проектом	
34.	Защита проекта	

