

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Старомокшинская средняя общеобразовательная школа имени В.Ф.Тарасова»
Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан

ПРИНЯТО
на педагогическом совете
МБОУ «СМСОШ имени
В.Ф.Тарасова» Аксубаевского
муниципального района РТ
протокол № 1 от 28.08 2023г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «СМСОШ имени
В.Ф.Тарасова» Р.Г.Шарафутдинов
Введено в действие приказом
№ 129
от «28» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Информатика вокруг нас»

наименование программы

Информационная культура

направление развития личности обучающегося

8-9 классы

для какого возраста (уровень, параллель, возраст)

Составитель: Михайлова Валентина Михайловна, учитель информатики

ФИО педагога, должность

Содержание учебного предмета, курса модуля (в том числе внеурочной деятельности) учебного модуля «Информатика вокруг нас»

Табличный процессор Excel. Основы работы в среде Excel Назначения и основные возможности программы Microsoft Excel. Интерфейс программы. Понятие электронной таблицы, ячейки, строки, столбца, система адресации. Движение по табличному полю.

Создание нового документа. Ввод данных. Типы данных. Вставка элементов таблицы. Изменение ширины столбцов и высоты строк. Вставка и удаление строк и столбцов. Удаление содержимого элементов таблицы. Автоматизация при создании таблиц. Автозаполнение. Форматы ячеек. Данные типа Дата и Время.

Редактирование содержимого ячейки. Операции с ячейками. Вставка и удаление ячеек. Перемещение и копирование содержимого ячейки

Присвоение имени рабочему листу. Выделение рабочих листов. Использование группы рабочих листов. Копирование и перемещение рабочих листов. Вставка и удаление рабочих листов. Отмена операций.

Панель форматирования. Оформление заголовков. Форматирование чисел. Установка шрифтов. Форматирование по образцу. Перенос формата. Выравнивание содержимого ячеек. Выравнивание текста. Границы и цвет. Изменение размеров строк и столбцов. Оформление таблиц. Группирование элементов таблицы. Форматирование ячеек.

Алгоритмы и программирование. Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Исполнители алгоритмов. Система команд исполнителя. Понятие алгоритма. Способы записи алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции. Программа, ошибки. Выбор необходимой алгоритмической конструкции для решения поставленной задачи.

Знакомство со средой Кумир. Учебные исполнители: Кузнечик, Водолей, Черепаха, Чертежник, Робот как примеры формальных исполнителей. Назначение, среда, режим работы, система команд исполнителя Робот. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Составление линейных, и циклических алгоритмов и программ для управления исполнителем Робот.

Формы организации деятельности

Основная форма работы – комбинированное занятие, состоящее из сообщения познавательных сведений, вводного и текущего инструктажа, практической работы на компьютере, самооценки-релаксации. В ходе этих занятий учащиеся осваивают и закрепляют приемы работы под руководством учителя. Затем выполняется самостоятельная работа

На занятиях предусматриваются также следующие формы организации учебной деятельности: индивидуальная, парная, фронтальная, коллективное творчество.

Планируемые учебного предмета, курса модуля (в том числе внеурочной деятельности) учебного модуля «Информатика вокруг нас»

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.

Планируемые результаты обучения

Обучающийся научится:

- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ
- разрабатывать несложные программы линейной, разветвленной и циклической структуры в среде программирования Кумир (исполнитель Робот);
- отлаживать и тестировать программы с различной алгоритмической конструкцией в среде программирования Кумир;
- техническим навыкам работы с компьютером и его периферийными устройствами;
- разрабатывать и апробировать собственный программный продукт;
- приемам редактирования и форматирования в табличном процессоре;
- вводить и редактировать данные в ячейках; копировать и перетаскивать содержимое ячеек;
- вставлять, удалять, перемещать и переименовывать листы;
- изменять высоту строк и ширину столбцов; менять ориентацию текста; оформлять таблицы.

Обучающийся получит возможность:

- составлять простые алгоритмические конструкции;
- составлять программы на алгоритмическом языке для формальных исполнителей;
- сформировать и закрепить начальный интерес к изучению электронных таблиц;
- расширить представление о возможностях электронных таблиц, и особенно о личных возможностях учащихся при компьютеризации их деятельности;
- работать с элементами таблиц, данными ячеек, выработать устойчивые навыки работы;
- освоить приемы редактирования и форматирования документов в электронных таблицах;

Тематическое планирование с указанием количества часов учебного предмета, курса модуля (в том числе внеурочной деятельности) учебного модуля «Информатика вокруг нас»

№ п/п	Наименование темы	Теория	Практические занятия
1	Введение	1	
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.	0.5	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 Робот	0.5	0.5
17	Самостоятельное решение задач ОГЭ (задание 15.1) с исполнителем Робот.	-	1
18	Табличный процессор Excel. Основы работы в среде Excel	-	1
19	Назначения и основные возможности программы Microsoft Excel. 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
22	Ввод и редактирование данных. Типы данных	-	1
23	Оформление данных на листе	0.5	0.5
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	Защита проекта	-	1
Итого		34	

Календарно-тематическое планирование (1 час в неделю)

№п.п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			по плану	по факту
Алгоритмы и программирование (18 ч.) Техника безопасности и организация рабочего места. СКИ исполнителей в среде КуМир. Формы записи алгоритмов. Знакомство с исполнителем Робот в среде КуМир. СКИ Робота. Линейные алгоритмы для Робота в среде КуМир. Линейные программы для Робота в среде КуМир. Цикл с переменной в среде КуМир. Использование оператора цикла с переменной в среде КуМир. Использование циклов «Пока» для исполнителя Робот в среде КуМир. Самостоятельное решение задач ОГЭ (задание15.1) с исполнителем Робот.				
1	Техника безопасности и организация рабочего места.	1		
2	Понятие исполнителя, алгоритма и программы.	1		
3	Знакомство со способами записи алгоритмов. Блок-схемы.	1		
4	Работа в алгоритмической среде.	1		
5	Компьютерные исполнители алгоритмов. Знакомство с системой КуМир.	1		
6	Исполнитель Робот. Среда обитания, система команд.	1		
7	Составление линейных алгоритмов для исполнителя Робот. Лабиринты.	1		
8	Циклический алгоритм	1		
9	Цикл со счетчиком.	1		
10	Цикл со счетчиком. Решение задач для исполнителя Робот.	1		
11	Цикл с условием. Цикл «пока»	1		
12	Цикл с условием. Решение задач для исполнителя Робот.	1		
13	Цикл с условием. Решение задач для исполнителя Робот.	1		
14	Разработка программ с использованием вложенных циклов для исполнителя Робот	1		
15	Решение задач ОГЭ (задание 15.1) с исполнителем Робот	1		
16	Решение задач ОГЭ (задание 15.1) с исполнителем Робот	1		
17	Самостоятельное решение задач ОГЭ (задание15.1) с исполнителем Робот.	1		
18	Самостоятельное решение задач			

	ОГЭ (задание 15.1) с исполнителем Робот.			
<p>Табличный процессор Excel. Основы работы в среде Excel (16ч.)</p> <p>Назначения и основные возможности программы Microsoft Excel. Интерфейс программы. Понятие электронной таблицы, ячейки, строки, столбца, система адресации.</p> <p>Создание нового документа. Ввод данных. Типы данных. Вставка элементов таблицы. Изменение ширины столбцов и высоты строк. Вставка и удаление строк и столбцов. Автозаполнение. Форматы ячеек. Данные типа Дата и Время.</p> <p>Редактирование содержимого ячейки. Операции с ячейками. Вставка и удаление ячеек. Перемещение и копирование содержимого ячейки</p> <p>Присвоение имени рабочему листу. Выделение рабочих листов. Использование группы рабочих листов. Копирование и перемещение рабочих листов. Вставка и удаление рабочих листов. Отмена операций.</p> <p>Панель форматирования. Оформление заголовков. Форматирование чисел. Установка шрифтов. Форматирование по образцу. Перенос формата. Выравнивание содержимого ячеек. Выравнивание текста. Границы и цвет. Изменение размеров строк и столбцов. Оформление таблиц. Группирование элементов таблицы. Форматирование ячеек.</p>				
19	Назначения и основные возможности программы Microsoft Excel. Интерфейс программы	1		
20	Создание таблицы. Работа со столбцами и строками	1		
21	Выделение ячеек и диапазонов. Объединение и пересечение	1		
22	Ввод и редактирование данных. Типы данных	1		
23	Оформление данных на листе	1		
24	Автоматизация при создании таблиц. Автозаполнение	1		
25	Операции с ячейками	1		
26	Форматы ячеек	1		
27	Работа с рабочими листами	1		
28	Данные типа Дата и Время	1		
29	Использование данных типа Дата, Время	1		
30	Обработка текста	1		
31	Границы и цвет	1		
32	Создание проекта	1		
33	Работа над проектом	1		
34	Защита проекта	1		

Литература

- 1 Давыдова Н.А., Боровская Е.В. Программирование: учебное пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,
- 2 Окулов, С.М. Программирование в алгоритмах/ С.М. Окулов. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний
- 3 Окулов, С.М. Основы программирования/ С.М. Окулов. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний
- 4 Задачи по программированию/С.М. Окулов, Т.В. Ашихмина, Н.А. Бушмелева и др.; Под ред. С.М. Окулова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Интернет-ресурсы

1. www.edu.ru - "Российское образование"Федеральный портал.
2. www.school.edu.ru - "Российский общеобразовательный портал".
3. www.school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. www.it-n.ru"Сеть творческих учителей"
5. www.festival.1september.ru Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"
6. <http://www.niisi.ru/kumir/> сайт НИИСИ РАН (страница КУМИР)
7. <http://metodist.lbz.ru/> - Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.
8. <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=19>- Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов.
9. <http://inf.1september.ru>-газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября»
10. <http://kpolyakov.narod.ru> - преподавание, наука и жизнь: сайт Константина Полякова