МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Башкортостан

Городской округ город Уфа Республики Башкортостан

МАОУ Школа № 41

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по ВР
МАОУ Школа № 41 городского округа г.Уфа РБ
_____ Мокшанцев И.С.
« 31 » августа 2023 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ Школа № 41 городского округа г.Уфа РБ
_____ З.А. Сафуанова
Приказ № 231 от « 31 » августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Мир информатики»

для среднего общего образования на 2023-2024 учебный год

Уфа – 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики. В соответствии с учебным планом школы, рабочая программа составлена из расчета 34 часа в11 классе.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования данными в рекомендациях по организации внеурочной и дополнительной деятельности учащихся.

Цель курса: показать школьникам роль и место информационно-коммуникационных технологий в развитии современного общества и жизнедеятельности человека через формирование знаний и умений по целенаправленной работе с информацией.

Задачи курса:

- дать углубленное понимание информационных и коммуникационных технологий и ихвлияние на жизнедеятельность человека;
- изучить основные приемы обработки текстовой и числовой информации всовременных офисных приложениях;
- изучить основные приемы работы в локальных сетях и в глобальной сети Интернет;
- раскрыть возможности Интернет-технологий в построении и информационной поддержке индивидуальной образовательной траектории школьников.

В программе соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи. В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

Общая характеристика курса внеурочной деятельности «Мир информатики»

Курс внеурочной деятельности «Мир информатики» не только направлен на формирование ключевых компетентностей, но также дает возможность охвата широкого комплекса общеобразовательных и общекультурных проблем. При исследовании важно опираться на традиционные предметны знания, без которых довольно сложно в доступной форме объяснить причинно-следственные связи, проблемные ситуации, практическую значимость теоретического материала. С помощью данного курса можно добиться интеграции содержания образования, формировать над предметные знания и умения, развивать социальные практики с учетом психофизических особенностей учащихся.

Общеобразовательный предмет информатики отражает:

— сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания информационных процессов в различных средах (системах);

— основные области применения информатики, прежде всего информационные и коммуникационные технологии, управление и социальную сферу;

— междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Методы и средства информатики с каждым днём всё больше проникают во все сферы жизни и области знания. Изучение информатики в школе важно не только для тех учащихся, которые планирует стать специалистами, разрабатывающими новые информационные технологии; не менее важно оно и для тех, кто планирует стать в будущем физиком или медиком, историком или филологом, руководителем предприятия или политиком, представителем любой другой области знаний или профессии

Результаты базового уровня изучения предмета ориентированы, в первую очередь, на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

— понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;

— умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

— осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с некоторыми другими областями знания.

Реализация программы предполагает использование следующих **методов:**

На теоретических занятиях: словесные (лекции, беседы); метод проблемного обучения;

проектно – конструкторские методы.

На практических занятиях:

словесные (беседа, диалог, объяснении, консультация, дискуссия, конференция); разные виды письменных работ;

графические работы (составление таблиц, схем, диаграмм, графиков, составление структурно-логических схем);

практические работы на компьютере.

Содержание тем курса внеурочной деятельности «Мир информатики»

11 класс

Тема (раздел учебника)	Всего часов
Обработка информации в электронныхтаблицах	**6**
Табличный процессор. Основные сведения	1
Редактирование и форматирование втабличном процессоре	1
Встроенные функции и их использование,Логические функции	2
Инструменты анализа данных	1
Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информациив электронных таблицах»	1
Алгоритмы и элементыпрограммирования	**11**
Основные сведения об алгоритмах	1
Алгоритмические структуры	1
Запись алгоритмов на языкепрограммирования Паскаль	1
Анализ программ с помощьютрассировочных таблиц	1
Функциональный подход к анализупрограмм	1
Структурированные типы данных, массивы	1
Задачи обработки массивов	1
Сортировка массивов	1
Структурное программирование	1
Рекурсивные алгоритмы	1
Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементыпрограммирования»	1
Информационное моделирование – 8часов	**8**
Модели и моделирование	1
Моделирование на графах. Знакомство стеорией игр	1
База данных как модель предметнойобласти. Реляционные базы данных	1
Системы управления базами данных,	1
Проектирование и разработка базы данных	1
Обобщение и систематизация изученногоматериала по теме «Информационное моделирование»	1
Сетевые информационные технологии	**5**
Основы построения компьютерных сетей	1
Как устроен Интернет	1
Службы Интернета	1
Интернет как глобальная информационнаясистема	1
Обобщение и систематизация изученногоматериала по теме «Сетевые информационные технологии»	1
Основы социальной информатики	**4**
Информационное общество.Информационное право	2
Информационная безопасность	1
Обобщение и систематизация изученногоматериала по теме «Основы социальной информатики»	1
Итоговое повторение	**2**
Резерв	2
Итого по курсу	**35**

Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности «Мир информатики»

выпускник научится:

– самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

– выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью искатьи находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

– критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

– использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

– находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

– выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

Календарно- тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Мир информатики»

11 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
Обработка информации в электронных таблицах – 6 часов		
1	Табличный процессор. Основные сведения	1
2	Редактирование и форматирование в табличном процессоре	1
3	Встроенные функции и их использование	1
4	Логические функции	1
5	Инструменты анализа данных	1
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах»	1
Алгоритмы и элементы программирования – 9 часов		
7	Основные сведения об алгоритмах	1
8	Алгоритмические структуры	1
9	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль	1
10	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	1
11	Функциональный подход к анализу программ	1
12	Структурированные типы данных. Массивы	1
13	Задачи обработки массивов	1
14	Сортировка массивов	1
15	Структурное программирование	1
16	Рекурсивные алгоритмы	1
17	Обобщение и систематизация изученного материала потеме «Алгоритмы и элементы программирования»	1
Информационное моделирование – 8 часов		
18	Модели и моделирование	1
19	Моделирование на графах. Знакомство с теорией игр	1
20	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1
21	Системы управления базами данных	1
22	Проектирование и разработка базы данных	1
23	Обобщение и систематизация изученного материала потеме «Информационное моделирование»	1
Сетевые информационные технологии – 5 часов		
24	Основы построения компьютерных сетей	1
25	Как устроен Интернет	1
26	Службы Интернета	1
27	Интернет как глобальная информационная система	1
28	Обобщение и систематизация изученного материала потеме «Сетевые информационные технологии»	1
Основы социальной информатики – 4 часа		
29	Информационное общество	1
30	Информационное право	1
31	Информационная безопасность	1
32	Обобщение и систематизация изученного материала потеме «Основы социальной информатики»	1
33-34	**Итоговое повторение – 2 часа**	