

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Калининграда
ГИМНАЗИЯ № 1

«РАССМОТРЕНО»
на заседании
Педагогического совета

Протокол № _____
от " ____ " _____ 2023 года.

Утверждена приказом
директора МАОУ гимназии № 1

Г.А.Лисичкина

подпись И.О. Фамилия

Приказ № 489
от " 30" августа 2023 года.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
общеинтеллектуального направления
«Компьютерный практикум»
Для 9 класса

Составитель:

Потолова Татьяна Анатольевна

учитель информатики МАОУ гимназии № 1,
первая квалификационная категория

г. Калининград
2023 - 2024 учебный год

Раздел 1 «Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)»

Изучение информатики и информационных технологий направлено на достижение следующих целей:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование учебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ

Программа курса внеурочной деятельности «Компьютерный практикум» рассчитана на 9 классы, в кол-ве 30 часов в год (1 часа в неделю начиная с 1 октября) предназначена для учащихся, проявляющих интерес к информатике и компьютерным технологиям.

Цель курса – сформировать и расширить представление учащихся об основных понятиях предмета и развить, и закрепить навыки работы на компьютере.

Привить навыки сознательного и рационального использования компьютерных технологий в своей учебной деятельности.

Курс внеурочной деятельности помогает правильно выполнять основные работы с помощью компьютера, являющегося неотъемлемой частью современной жизни, как с его помощью решить некоторые учебные задачи: написать реферат, подготовить иллюстративный материал, подготовить компьютерную презентацию. Использование компьютера в учебных целях связано с целым рядом умений и навыков (организация деятельности, планирование ее и т.д.), которые по праву носят общеинтеллектуальный характер и формирование которых - одна из приоритетных задач современной школы.

Повышение компьютерной грамотности учащихся, использование в школе современных информационных образовательных технологий даёт принципиально новые возможности для развития образовательного уровня учащихся, обеспечит ученикам подготовку к исполнению ими ключевой роли в будущем обществе. Реализация программы позволяет подготовить уверенного пользователя компьютера, дает возможность познакомиться с профессиями, использующими компьютерные технологии, научиться совмещать работу на компьютере с теми требованиями, которые предъявляются к учащимся в рамках школьной программы.

Задачи:

Формирование определенных навыков и умений в работе с наиболее распространенными типами прикладных программных средств на уровне уверенного пользователя.

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся владения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

В ходе реализации программы внеурочной деятельности по учебно-познавательному направлению «Компьютерный практикум» обучающиеся должны/получают возможность

знать/понимать:

- основные ключевые понятия информатики;
- освоить навыки быстрых расчетов по формулам в электронных таблицах;
- о некоторых областях применения информатики в быту, науке, технике, искусстве;
- методы рассуждений;
- простые и сложные высказывания;
- составные части математических и логических высказываний;
- необходимые и достаточные условия для решения задачи.

уметь:

- решать занимательные задачи, задачи повышенной трудности;
- правильно употреблять и пользоваться терминологией дисциплины;
- решать задачи на математическую логику;
- строить логические рассуждения;
- самостоятельно принимать решения, делать выводы.

Использовать полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач.

Личностные результаты.

Основными личностными результатами, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области

информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты

Основными метапредметными результатами, формируемыми при внеурочной деятельности «Компьютерный практикум»:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение 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;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой

системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

Предметные результаты

- включают в себя: освоенные обучающимися в рамках курса навыки и умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при внеурочной деятельности, являются:
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; 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;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Раздел 2 «Содержание учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)»

Раздел I. Информационные и коммуникационные технологии (8 часов)

- Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).
- Программный принцип работы компьютера.
- Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения. Файл. Каталог (директория). Размер файла. Архивирование файлов. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.
- Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.
- Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

Раздел II. Обработка числовой информации (12ч)

- Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.
- Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Раздел III. Логические задачи (10 часов)

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности. Алгоритмы и начала программирования. Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Форма организации курса.

Групповая и индивидуальная.

Формы занятий обучающихся очень разнообразны: это тематические занятия, игровые уроки, конкурсы, викторины, соревнования. Используются нетрадиционные и традиционные формы. Мышление обучающихся в основном конкретное, образное, поэтому на занятиях курса применяется наглядность в виде таблиц и слайдов на интерактивной доске. В зависимости от особенностей упражнений в качестве наглядности применяются рисунки, чертежи, краткие условия задач, записи терминов – понятий.

Участие обучающихся в работе способствует воспитанию их общественной активности. При реализации содержания данной программы расширяются знания, полученные при изучении русского языка, изобразительного искусства, окружающего мира, технологии и литературного чтения.

Курс направлен на практическую деятельность – самостоятельный поиск решения, совместную деятельность обучающихся и педагога.

Виды деятельности курса.

Обучающиеся работают в группах, в парах, работают индивидуально:

- объясняют, наблюдают, отвечают, считают, проверяют, комментируют, проговаривают вслух («про себя»);
- действуют по образцу; планируют деятельность; ищут другие способы решения; исследуют; моделируют; самостоятельно составляют; решают проблему;
- сравнивают, анализируют, выделяют главное в учебной информации;
- воспринимают учебную цель, задачу; разъясняют, с какой целью на уроке выполнялась определенная практическая деятельность; осуществляют самоконтроль своих действий и полученных результатов, соотносят их с образцом (алгоритмом), исправляют ошибки;

Раздел 3 «Тематическое планирование»

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	2.	3.
1.1	Текстовый редактор. Верстка текста	1
1.2	Текстовый редактор. Верстка текста. Разделы документа	1
1.3	Текстовый редактор. Верстка текста. Колонтитулы.	1
1.4	Текстовый редактор. Верстка текста. Автоматическое оглавление	1
1.5	Презентации. Шаблон	1
1.6	Презентации. Редактирование по времени	1
1.7	Презентации. Использование видео и звука	1
1.8	Презентации. Создание по заданному шаблону.	1
2.1	Excel. Работа с отработкой навыков работы с мышью перемещение, растягивание, выбор размера ячеек	1
2.2	Excel. Работа с относительной и абсолютной адресацией ячеек	1
2.3	Excel. Работа с логическими функциями	1
2.4	Excel. Работа с функциями если, счетесли, мин, макс, срзнач, сумм	1
2.5	Excel. Работа с фильтрами. Построение диаграмм	1
2.6	Excel. Графики и диаграммы	1
2.7	Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных.	1
2.8	Реляционные базы данных. Системы управления базами данных и принципы работы с ними.	1
2.9	Реляционные базы данных. Ввод и редактирование таблиц и записей	1
2.10	Реляционные базы данных. Поиск, удаление и сортировка данных. Запросы	1
2.11	Реляционные базы данных. Отчеты	1
2.12	Реляционные базы данных. Разработка ИС	1
3.1	Логика высказываний (элементы алгебры логики).	1
3.2	Решение задач с помощью таблиц истинности	1
3.3	Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители.	1
3.4	Учебные исполнители (Робот, Чертежник)	1
3.5	Правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание)	1
3.6	Ветвление, цикл и вызова вспомогательных алгоритмов	1
3.7	Чертежник. Построение схемы по координатам.	1
3.8	Чертежник. Построение схемы с помощью векторов.	1
3.9	Робот. Условие. Стены и коридоры.	1
3.10	Робот. Использование циклов и вложенных циклов.	1
4.1	Графы, решение задач на графы	
4.2	Кодирование данных	
4.3	Решение задач на поисковые запросы. Круги Эйлера	
4.4.	Решение задач повышенной сложности	
Всего часов:		34

- При изучении данного курса присутствует качественная оценка, взаимооценка и самооценка в виде создания и презентации творческих продуктов, учебных индивидуальных или групповых проектов.
- Формализованные требования по оценке успеваемости по результатам освоения курса не предусматривается.