

**Министерство образования и науки Смоленской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №31» города Смоленска**

Согласовано:
педагогическим советом
протокол № 7 от 20.08.2024 г.

Утверждено
приказом директора
МБОУ «СШ №31»
Л. П. Мищенко
от 22.08.2024 № 57-ОД

ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Информационные технологии»

г. Смоленск, 2024 г.

Пояснительная записка

Информационные технологии (ИТ) — это совокупность методов, программно-технических и технологических средств, которые обеспечивают сбор, накопление, обработку, хранение, представление и распространение информации, а также автоматизацию управления бизнес-процессами организаций и проектирование различного оборудования.

Актуальность программы

Изучение информационных технологий является неотъемлемой частью современного общего образования и направлено на формирование у подрастающего поколения нового целостного миропонимания и информационного мировоззрения, понимания компьютера как современного средства обработки информации.

Настоящая дополнительная образовательная программа дает возможность обучающимся приступить к изучению новых информационных технологий с пользой для себя на соответствующем им уровне развития, учиться применять компьютер как средство получения новых знаний.

Актуальность настоящей дополнительной образовательной программы заключается в том, что интерес к изучению новых технологий подрастающего поколения и у родительской общественности появляется в настоящее время уже в дошкольном и раннем школьном возрасте. Для большинства учащихся компьютерный мир очень привлекателен. Но зачастую весь интерес к компьютеру сводится только к играм. Поэтому задача правильно направить интерес ребенка, развить его потребности не только в развлекательной области, но и творческой и развивающей.

Данная образовательная программа написана на основе личного опыта педагога, теоретического материала по данному направлению, взятому из различных информационных источников. Особенностью данной программы является более углубленное изучение предмета информатика. Это способствует более качественному изучению данного предмета в школе.

Направленность программы – техническая, базового уровня сложности.

Информационные технологии все больше и больше вторгаются в нашу жизнь, проникают во все процессы (политические), подменяя их, помогая сопутствующим и одновременно неотъемлемым средством предоставления и анализа информации. Активно разрабатываются различные проекты, которые упрощают жизнь человеку, создавая огромное количество всевозможных гаджетов и автономных комплексов.

Практическая направленность обучения позволяет обучающимся закрепить теоретические знания на практике, таким образом обучение ИТ проходит более продуктивно.

Форма реализации программы: программа разработана для очной формы обучения.

1. Требования к уровню подготовки обучающихся, планируемые результаты обучения.

Цели:

Изучение информационных технологий в «Кванториуме» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний о современных информационных технологиях;
- изучение основных типов современных информационных технологий и методики работы с данными в электронном виде;
- развитие навыков работы с различными видами информации: текстовой, графической, аудиовизуальной;
- развитие умения поиска, критического анализа и синтеза информации;
- создание условий для развития коммуникативных навыков учащихся;
- 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 ПК.

Задачи:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- ознакомиться с принципами работы с графикой и мультимедиа, научиться создавать и редактировать изображения и видео;
- изучить основы сетевой безопасности и защиты информации.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информационных технологий в «Кванториуме» являются:

1. формирование системы ценностных отношений к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу и его результатам;
2. понимание роли информационных процессов в современном мире;
3. владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
4. ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
5. развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

6. понимание значимости подготовки в области информационных технологий в условиях развития информационного общества;

7. готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств массовой информации;

8. способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно- исследовательской, творческой деятельности.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях.

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информационных технологий в «Кванториуме», являются:

1. владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

2. владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

3. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

4. 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;

5. 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 (обращение с устройствами; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета 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. Предметные результаты изучения информационных технологий отражают:

1. формирование информационной и алгоритмической культуры; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
2. формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, СМИ;
3. развитие критического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
4. 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;
5. формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Адресат программы.

Программа «Информационные» предназначена для детей в возрасте 11-17 лет, без ограничений возможностей здоровья.

Объем программы составляет 36 часов в год.

Формы обучения и виды занятий:

Беседы, обсуждения, игровые формы работы, практические занятия, метод проектов. Также программа курса включает групповые и индивидуальные формы работы обучающихся (в зависимости от темы занятия).

2. Содержание учебного предмета (всего 36 часов, 1 час в неделю)

1. Основные понятия информационной технологии (5 часов)

Этапы развития (эволюция) информационных технологий. Роль информационных технологий в развитии экономики и общества. Информационный рынок и рынок информационных технологий. Основные понятия информационных технологий. Применение различных информационных технологий для обработки данных.

Знать: основные понятия дисциплины, этапы развития и роль информационных технологий.

Уметь: работать с научной литературой, иметь представление об информационных технологиях.

Владеть: методами анализа работы информационных технологий.

2. Программное обеспечение информационных технологий (8 часов)

Базовое и прикладное программное обеспечение. Текстовый процессор. Возможности текстовых процессоров. Табличный процессор. Понятие компьютерной графики. Методы представления графических изображений. Мультимедия. Методы и средства представления мультимедийных данных.

Знать: программный принцип работы компьютера.

Уметь: оперировать информационными объектами.

Владеть: персональным компьютером на уровне квалифицированного пользователя.

Практические работы:

1. Создание логотипа школы с помощью графического редактора.

2. Написание научно-популярного текста с помощью текстового редактора.

3. Сетевые информационные технологии (8 часов)

Электронная почта, телеконференция, доска объявлений. Гипертекстовые информационные технологии. Изучение различных классификаций компьютерных сетей и работа с ними. Классификация по территориальной распространенности (локальная сеть, корпоративная, региональная и глобальная). Классификация по типу взаимодействия (клиент-сервер, одноранговая, смешанная). Классификация по типу среды передачи (проводная, беспроводная). Классификация по типу сетевой топологии (шина, кольцо, звезда).

Знать: назначение и функции используемых информационных и коммуникативных технологий.

Уметь: применять современные информационные технологии в различных предметных областях.

Владеть: методиками анализа предметной области и их реализаций инструментальными средствами.

Практика: построение сети в кабинете (составление технического задания, проектирование топологии, выбор оборудования, организация локальной сети, тестирование локальной сети).

4. Информационные ресурсы. Поиск и размещение информации (3 часа)

Работа с информационными ресурсами. Принципы работы поисковых систем. Работа с электронными информационными ресурсами. Анализ различных источников и их критическая оценка. Проверка соблюдения правил размещения текстов в Интернете. Создание поисковых запросов.

Знать: принципы поисковых запросов, понятие электронных информационных ресурсов.

Уметь: правильно использовать поисковые запросы, анализировать размещенную в сети информацию.

Владеть: методиками анализа информации, работы поисковых запросов.

Практика: анализ одного из электронных изданий (информация, представленная в электронном СМИ; критическая оценка информации).

5. Основы создания и редактирования текстов для веб-сайтов (9 часов).

Подбор ключевых слов, фраз, ссылок. Расположение ключевых слов и фраз в тексте. Основные свойства текста. Корректурa и редактирование текста. Влияние оформления и дизайна текста на его доступность, читаемость и привлекательность для адресата. Правила создания текстов для веб-страниц. Написание, оформление и редактирование материала. Адаптирование материала для веб-страниц.

Знать: принципы корректирования и редактирования текста для веб-страниц, оформление и дизайн веб-страниц.

Уметь: правильно оформлять текст для веб-страниц;

Владеть: навыками редактирования для оформления различных веб-страниц.

Практика: самостоятельное создание оформленного текста для наполнения веб-страницы.

6. Проблема информационной безопасности. Безопасность информационных технологий как глобальная проблема современности (3 часа).

Представление о политике информационной безопасности. Направления информационной безопасности: защита от несанкционированного использования и доступа к данным, вирусов, проникновения в компьютер по сети, проблема достоверности получаемой информации. Классификация вирусов. Антивирусные системы, их принцип действия.

Знать: понятие информационной безопасности, принципы работы антивирусных программ.

Уметь: уверенное пользование антивирусными программами.

Владеть: знаниями об информационной безопасности, знаниями о системах антивирусных программ.

Практика: создание презентации на тему: «Что нужно знать об информационной безопасности?»

№	Модуль, кейс	Содержание		
		Теория	Практика	всего
1	Основные понятия информационных технологий	3	2	5
1.1	Этапы развития информационных технологий	1	1	2
1.2	Информационные технологии в современном мире	2	1	3
2	Программное обеспечение информационных технологий	4	4	8
2.1	Различные типы процессоров	1	2	3

2.2	Графический редактор	2	3	5
3	Сетевые информационные технологии	3	5	8
3.1	Электронная почта, телеконференция, доска объявлений.	1	1	2
3.2	Гипертекстовые информационные технологии	1	1	2
3.3	Работа с различными типами сети	1	3	4
4	Информационные ресурсы. Поиск и размещение информации	1	2	3
4.1	Работа с поисковыми ресурсами	0,5	0,5	1
4.2	Анализ информационных источников	0,5	1,5	2
5	Основы создания и редактирования текстов для веб-сайтов	3,5	5,5	9
5.1	Ключевые слова, фразы и ссылки. Основные свойства текста.	0,5	0,5	1
5.2	Корректирование и редактирование текста	1	2	3
5.3	Создание текста для веб-страниц: основные правила наполнения.	2	3	5
6	Проблема информационной безопасности. Безопасность информационных технологий как глобальная проблема современности	2	1	3
6.1	Информационная безопасность и антивирусные системы	2	1	3
	Итого	16,5	19,5	36