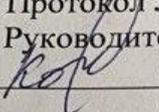


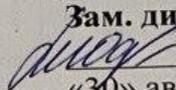
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГИМНАЗИЯ № 25» ГОРОДА КУРСКА

ПРИНЯТА

решением методического объединения
математики, физики, информатики
МБОУ «Гимназия № 25» города Курска
Протокол № 1 от 30.08.2024
Руководитель МО
 Н. В. Косяшникова

СОГЛАСОВАНА

Зам. директора по ВР

 М. И. Юдина
«30» августа 2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Основы программирования»

Уровень образования: ООО – 5-ые класс
Срок реализации: 1 год
Количество часов: 34

Составитель: Шестопалов Фёдор Александрович, учитель труда (технологии)
МБОУ «Гимназия № 25» города Курска.

Курск-2024

I. Пояснительная записка.

Сегодня человеческая деятельность в технологическом плане меняется очень быстро, на смену существующим технологиям и их конкретным техническим воплощениям быстро приходят новые, которые специалисту приходится осваивать заново. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Поэтому в содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, выработке навыков алгоритмизации, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Программа внеурочной деятельности «Основы программирования» позволит расширить кругозор обучающихся.

Для изучения основ программирования в 5 классе обучающиеся изучат устройство компьютера, познакомятся со средой визуального программирования Scratch, научатся делать презентации.

Курс внеурочной деятельности «Основы программирования» отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности
- протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных
- системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные
- технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности

Курс внеурочной деятельности отражает и расширяет содержание четырёх тематических разделов информатики на уровне основного общего образования:

- 1) цифровая грамотность;
- 2) теоретические основы информатики;
- 3) алгоритмы и программирование;
- 4) информационные технологии

Место предмета в учебном плане

Данный курс «Основы программирования» изучается в 5-ых классах основной школы по одному часу в неделю. Всего 34 ч.

Цель: Обучение учащихся основам программирования, развитие их алгоритмического мышления.

Основные задачи курса:

- владение основами информационной безопасности
- освоить среду визуального программирования Scratch.
- Развить творческие способности и логическое мышление учащихся.
- Приобщить учащихся к проектной деятельности с использованием различных средств работы в среде Scratch.
- Развить навыки самостоятельного поиска решений.

Планируемые результаты освоения курса.

Сформулированная цель реализуется через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

Личностные результаты:

1. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3. формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
3. умение 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;

4. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

5. формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Предметные результаты:

1. знать основные устройства компьютера; его назначение.
2. знать принципы работы файловой системы компьютера;
3. работать с текстовым редактором «Блокнот»;
4. знать понятие «алгоритм»;
5. определять алгоритм по его свойствам, и знать способы записи алгоритма
6. знать виды основных алгоритмических структур и составлять их.
7. знать интерфейс среды визуального программирования Scratch;
8. знать, как реализуются повороты, движение, параллельные скрипты и анимация в среде визуального программирования Scratch;
9. создавать и редактировать презентацию средствами редактора презентаций;
10. добавлять различные объекты на слайд, оформлять слайды.
11. знать понятия «сервер», «хостинг», «компьютерная сеть», «локальная сеть», «глобальная сеть»;
12. иметь представление о формировании адреса в Интернете;

В результате освоения курса «Основы программирования» в 5-ых классах учащиеся получают представление:

- о понятии «информация» — одном из основных обобщающих понятий современной науки, о понятии «данные», о базовых понятиях, связанных с хранением, обработкой и передачей данных;
- о методах представления и алгоритмах обработки данных, дискретизации, о программной реализации алгоритмов;
- о математических и компьютерных моделях, их использовании,
- о различных видах программного обеспечения и задачах, решаемых с его помощью; о существовании вредоносного программного обеспечения и средствах защиты от него, о необходимости стандартизации в сфере информационно-коммуникационных технологий;

У учащихся будут сформированы:

- основы алгоритмической культуры;
- умение создавать презентации
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач

Учащийся научится:

- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах

Содержание занятий отвечает требованию к организации внеурочной деятельности. Программа внеурочной деятельности предусматривает групповую и коллективную работу обучающихся, совместную деятельность обучающихся и родителей, закрепление получаемых знаний во время практических занятий.

Форма проведения занятий:

Обучение предусматривает групповую форму занятий с учителем на онлайн платформе. Тематическое планирование каждого класса состоит из четырёх модулей, в каждом из которых от 4 до 14 занятий.

Занятия предусматривают индивидуальную и групповую работу школьников, а также предоставляют им возможность проявить и развить самостоятельность.

В курсе наиболее распространены следующие **формы работы**: обсуждения, дискуссии, решения кейсов, эксперименты, викторины, динамические паузы, дидактические игры, выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе.

Методы контроля: устный опрос, контрольные работы, практические работы, защита проектов.

Место занятий в учебном плане:

- Общее количество часов в год – 34 часа в 5-ых классах.
- Количество часов в неделю – 1 час.
- Направление программы: социальное.
- Программа рассчитана на детей 11-13 лет.

- Категория участников: обучающиеся 5-ые классы.

Организация внеурочной деятельности:

Организация деятельности школьников на занятиях основывается на следующих принципах:

- занимательность;
- научность;
- сознательность и активность;
- наглядность;
- доступность;
- связь теории с практикой;
- индивидуальный подход к учащимся.

Методы и средства обучения:

1. Словесные – рассказ, объяснение, беседа.
2. Наглядные – показ иллюстрационных пособий, плакатов, схем, зарисовок на доске, стендов, видеофильмов, презентаций.
3. Практические – выполнение практических заданий в тетрадях, игровые ситуации, решение задач, кроссвордов, тестирование, задания на платформе, защита проектов.

Условия реализации программы:

1. Место проведения (классные кабинеты).
2. Материально-техническое обеспечение (ПК (компьютер, планшет, ноутбук, телефон), клавиатуры, компьютерная мышь, проектор, доска канцтовары и др.).
3. Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы интернета (образовательная платформа).
4. Кадровое обеспечение (заместитель директора по ВР, преподаватель-организатор информатики, руководитель основы программирования).
5. Методическое обеспечение (плакаты, схемы, алгоритмы, видеофильмы и др.).

II. Содержание курса 5 класса.

1. Устройство компьютера (разделы «Цифровая грамотность» и «Информационные технологии»).

Правила безопасности при работе за компьютером. Основные устройства компьютера. Системный блок. Процессор. Постоянная и оперативная память. Мобильные и стационарные устройства. Внутренние и внешние устройства компьютера. Файловая система компьютера. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Функции операционной системы. Виды операционных систем. Работа с текстовым редактором «Блокнот».

2. Знакомство со средой визуального программирования Scratch (раздел «Алгоритмы и программирование»).

Алгоритмы и языки программирования. Блок-схемы. Линейные алгоритмы. Интерфейс Scratch. Циклические алгоритмы. Ветвление. Среда Scratch: скрипты. Повороты. Повороты и движение. Система координат. Установка начальных позиций. Установка начальных позиций: свойства, внешность. Параллельные скрипты, анимация. Передача сообщений.

3. Создание презентаций (раздел «Информационные технологии»).

Оформление презентаций. Структура презентации. Изображения в презентации. Составление запроса для поиска изображений. Редактирование слайда. Способы структурирования информации. Схемы, таблицы, списки. Заголовки на слайдах.

4. Коммуникация и безопасность в Сети (раздел «Цифровая грамотность»).

Коммуникация в Сети. Хранение информации в Интернете. Сервер. Хостинг. Формирование адреса в Интернете. Электронная почта. Алгоритм создания аккаунта в социальной сети. Безопасность: пароли. Признаки надёжного пароля. Безопасность: интернет-мошенничество. Личная информация. Социальные сети: сетевой этикет, приватность. Кибербуллинг. Вирусы. Виды вирусов. Антивирусные программы.

5. Создание собственных проектов.

Разработка собственного проекта по предложенным темам.

6. Защита проектов.

Защита собственного проекта.

III. Тематическое планирование 5 класса (34 ч.)

Наименование тем.	Количество часов.	
1 раздел. Устройство компьютера (4 ч.)		
Тема 1. Компьютер — универсальное устройство обработки данных	1	Лекция
Тема 2. Файлы и папки	1	Практикум
Тема 3. Текстовый документ	1	Практикум
Тема 4. Практическая работа	1	Практическая работа
2. Знакомство со средой визуального программирования Scratch (раздел «Алгоритмы и программирование») (13 ч.).		
Тема 1. Алгоритмы и языки программирования	1	Практикум
Тема 2. Блок-схемы	1	Практикум
Тема 3. Линейные алгоритмы.	1	Практикум
Тема 4. Интерфейс Scratch	1	Практикум
Тема 5. Циклические алгоритмы. Ветвление.	1	Практикум
Тема 6. Среда Scratch: скрипты.	1	Практикум
Тема 7. Повороты. Повороты и движения.	1	Практикум
Тема 8. Система координат	1	Практикум
Тема 9. Установка начальных позиций.	1	Практикум
Тема 10. Практика. Установка начальных позиций: свойства, внешность.	1	Практикум
Тема 11. Параллельные скрипты, анимация.	1	Практикум
Тема 12. Передача данных.	1	Практикум
Тема 13. Практическая работа.	1	Практическая работа
Раздел 3. Создание презентаций (6 ч.)		
Тема 1. Структура презентаций. Оформление презентаций.	1	Практикум
Тема 2. Изображения в презентации. Составление запроса для поиска презентаций.	1	Практикум
Тема 3. Редактирование слайда.	1	Практикум
Тема 4. Способы структурирования презентаций. Схемы, таблицы, списки.	1	Практикум
Тема 5. Заголовки на слайдах.	1	Практикум
Тема 6. Практика. Создание и защита презентации.	1	Практическая работа
Раздел 4. Коммуникация и безопасность в Сети (8 ч.)		
Тема 1. Коммуникация в Сети. Хранение информации в Интернете. Сервер. Хостинг.	1	Лекция
Тема 2. Формирование адреса в Интернете. Электронная почта.	1	Практикум

Алгоритм создания аккаунта в социальной сети		
Тема 3. Безопасность: пароли. Признаки надёжного пароля.	1	Практикум
Тема 4. Безопасность: интернет-мошенничество	1	Игра
Тема 5. Личная информация. Социальные сети: сетевой этикет, приватность. Кибербуллинг	1	Практикум
Тема 6. Вирусы. Виды вирусов. Антивирусные программы	1	Презентация
Тема 7. Антивирусные программы	1	Лекция
Тема 8. Практическая работа.	1	Практическая работа
5.Создание собственных проектов (1 ч.)		
Тема 1. Выбор темы для защиты проекта.	1	Творческая работа
6. Защита проектов (2 ч.)		
Тема 1. Подведение итогов.	2	Итоговая работа

Учебно-методическое обеспечение

Методическое обеспечение включает минимально – допустимый перечень библиотечного фонда (книгопечатной продукции), печатных пособий, технических компьютерных и других информационных средств обучения.

Ресурсное обеспечение программы:

технические средства обучения: компьютер, принтер, интерактивная доска.

Список источников информации для учителя:

Босова Л.Л., Учебник для 5 класса. Информатика и ИКТ/ Л.Л.Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009

Босова Л.Л., Преподавание информатики в 5-7 классах/ Л.Л.Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009

Макарова Н.В., Программа по информатике (системно-информационная концепция).-СПб.: Питер. 2004.-64с.: ил.

Дейл Карнеги. /”Как вырабатывать уверенность в себе и влиять на людей выступая публично”/М.: "Прогресс" - "ЮВЕК", 2003г.

Список источников информации для детей:

Дуванов А.А., Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга для ученика.- СПб.:БХВ-Петербург, 2005.- 352с.: ил.

Босова Л.Л., Учебник для 5 класса. Информатика и ИКТ/ Л.Л.Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009