

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 6 г. Карабулак»

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

[Укажите должность]

[Укажите должность]

[Укажите должность]

—
[укажите ФИО]
[Номер приказа] от
«[число]» [месяц] [год]
г.

—
[укажите ФИО]
[Номер приказа] от
«[число]» [месяц] [год]
г.

—
[укажите ФИО]
[Номер приказа] от
«[число]» [месяц] [год]
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Программирование»

для обучающихся 5-9 классов

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Содержание обучения	4
Планируемые результаты по программированию	5
Личностные результаты	6
Предметные результаты	7
Тематическое планирование	8
Календарно-тематические планирования	9

Пояснительная записка.

Программа по программированию на уровне основного общего образования разработана в соответствии с требованиями основной образовательной программы основного общего образования, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС ООО), а также федеральной рабочей программой воспитания. Эта программа направлена на формирование у обучающихся ключевых компетенций в области информатики и программирования, а также развитие критического мышления и логического анализа.

Цели программы по программированию на уровне основного общего образования включают:

Формирование основ мировоззрения: Программа направлена на формирование основ мировоззрения, которое соответствует современному уровню развития науки информатики. Учащиеся должны понимать роль и значение информатики и программирования в современном мире, а также осознавать их влияние на различные аспекты общества.

Развитие информационной грамотности: Программа обучения информатике научит обучающихся понимать, анализировать и использовать информацию, а также оценивать ее достоверность и актуальность. Она развивает навыки эффективного поиска и обработки информации.

Освоение основ программирования: Программа предоставляет учащимся возможность овладеть основами программирования, включая такие языки, как HTML, CSS и JavaScript. Это позволит им создавать простые веб-приложения и веб-страницы.

Развитие навыков логического мышления: Обучение программированию способствует развитию навыков логического мышления, абстрактного мышления и решения проблем. Учащиеся будут способны разрабатывать алгоритмы и решать задачи, используя структурированный подход.

Структура программы:

Программа обучения программированию предусматривает последовательное изучение основных концепций и навыков программирования на разных этапах обучения. Каждый класс (5,6,7, 8 и 9) содержит соответствующие разделы и темы, которые строятся на уже приобретенных знаниях и навыках.

Содержание обучения.

Основы веб-разработки:

1. Знакомство с веб-технологиями и структурой веб-страниц.
2. Основные элементы HTML для создания контента на веб-страницах.
3. Применение стилей с использованием CSS для улучшения внешнего вида веб-страниц.

Программирование на JavaScript:

1. Введение в основы программирования и понятия переменных, операторов, условий и циклов.
2. Создание интерактивных элементов на веб-страницах с использованием JavaScript.
3. Основы работы с DOM (Document Object Model) для взаимодействия с веб-страницей.

Адаптивный дизайн и кроссбраузерность:

1. Понимание адаптивного дизайна и его роли в создании веб-страниц, которые отображаются корректно на разных устройствах.
2. Учеба о кроссбраузерности и обеспечение совместимости веб-страниц с разными браузерами.

Оптимизация и тестирование:

1. Методы оптимизации веб-страниц для улучшения их производительности.
2. Тестирование веб-приложений для обеспечения их корректной работы.

Создание веб-проектов:

1. Разработка собственных веб-проектов, включая создание интерактивных элементов, форм, и других функциональных частей.

Продвинутое программирование и серверная разработка (для старших классов):

2. Разработка более сложных веб-приложений с использованием фреймворков и библиотек.
3. Знакомство с серверной разработкой и работой с базами данных.

Планируемые результаты.

Планируемые результаты по программированию на уровне основного общего образования могут включать в себя следующие общие и предметные результаты:

Общие результаты:

Формирование информационной грамотности: Обучающиеся будут способны оценивать информацию, проводить поиск, анализировать и использовать ее с помощью информатических средств.

Развитие навыков логического мышления: Обучение программированию развивает логическое мышление учащихся, помогая им абстрагироваться и решать сложные задачи.

Освоение основ программирования: Учащиеся приобретут навыки программирования на базовом уровне, включая работу с языками HTML, CSS и JavaScript.

Способность к созданию веб-приложений: Обучение программированию научит учащихся создавать простые веб-страницы, интерактивные элементы и веб-приложения.

Понимание роли информатики в современном мире: Учащиеся поймут важность информатики и программирования в современном обществе, включая их роль в технологическом развитии и решении реальных проблем.

Личностные результаты.

Личностные результаты играют важную роль в образовательной программе по программированию. Давайте распишем их подробнее:

Развитие логического мышления:

Обучение программированию способствует развитию учащихся логического мышления, что означает умение анализировать информацию, выявлять закономерности и создавать логические связи между элементами.

В ходе изучения программирования, учащиеся учатся разрабатывать алгоритмы для решения задач, что требует абстрактного и логического мышления.

Развитие логического мышления позволяет учащимся лучше понимать и решать проблемы не только в информатике, но и в других областях, таких как математика, наука и инженерия.

Творческое мышление:

Программа по программированию стимулирует творческое мышление учащихся, поскольку она позволяет им создавать собственные веб-проекты и программы.

Учащиеся могут проявлять свою индивидуальность и креативность при разработке веб-страниц, интерактивных элементов и веб-приложений.

Работа над проектами позволяет учащимся решать реальные задачи и находить творческие подходы к их решению.

Стремление к саморазвитию:

Обучение программированию поощряет интерес учащихся к самостоятельному изучению и развитию в этой области.

Учащиеся могут продолжать изучение программирования вне школы, самостоятельно изучая новые языки и технологии, а также участвуя в онлайн-курсах и проектах.

Способность к саморазвитию в информатике важна, поскольку эта область постоянно развивается, и важно быть готовым к изучению новых навыков и концепций.

Все эти личностные результаты являются важными аспектами в обучении программированию и помогают учащимся развивать навыки, которые будут полезными в их будущей карьере и общем личностном развитии.

Предметные результаты:

Владение языками разметки и стилей:

Учащиеся приобретут навыки создания веб-страниц с использованием HTML, что позволит им структурировать контент на веб-сайте.

Они также освоят возможности оформления веб-страниц с использованием CSS, что поможет им придавать страницам привлекательный внешний вид.

Основы программирования:

Учащиеся научатся программировать с использованием JavaScript, изучая основные концепции, такие как переменные, операторы, условия и циклы.

Они смогут создавать простые скрипты, обеспечивающие взаимодействие с пользователями на веб-страницах.

Создание интерактивных элементов:

Учащиеся разовьют навыки обработки событий и работы с формами с использованием JavaScript.

Они смогут создавать интерактивные элементы на веб-страницах, такие как кнопки, выпадающие списки и всплывающие окна.

Учащиеся будут уметь взаимодействовать с DOM-деревом для изменения и обновления элементов страницы без необходимости перезагрузки страницы.

Оптимизация и тестирование:

Учащиеся научатся оптимизировать производительность веб-сайтов, что включает в себя уменьшение времени загрузки страницы и использование оптимальных ресурсов.

Они также научатся проводить тестирование веб-приложений, чтобы обнаруживать и устранять ошибки и баги.

Понимание адаптивного дизайна и кроссбраузерности:

Учащиеся освоят основы адаптивного дизайна, что позволит создавать веб-страницы, которые корректно отображаются на разных устройствах (например, смартфонах, планшетах и настольных компьютерах).

Они будут учитывать кроссбраузерность, то есть совместимость своих веб-страниц с разными веб-браузерами, такими как Chrome, Firefox, Safari и другими.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Количество часов	
		теория	практика
1	Основы веб-разработки и HTML	5	5
2	Оформление веб-страниц с CSS	2	8
3	Основы программирования на JavaScript	5	15
4	Создание интерактивных веб-страниц	8	12
5	Создание сайтов с помощью ООП в Js.	5	15
6	Продвинутые возможности JavaScript	5	17
	Всего	102	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п.п	Наименование раздела программы	Содержание программного материала	Общее кол-во часов
1	Основы веб-разработки и HTML	1.1. Введение в веб-разработку 1.2. Основы HTML: структура и основные элементы 1.3. Работа с текстовыми и гипертекстовыми элементами 1.4. Изображения и мультимедиа на веб-страницах	10
2	Оформление веб-страниц с CSS	2.1. Введение в каскадные таблицы стилей (CSS) 2.2. Применение стилей к HTML-элементам 2.3. Селекторы, классы и идентификаторы 2.4. Подключение внешних стилей	10
3	Основы программирования на JavaScript	3.1. Введение в JavaScript 3.2. Переменные, операторы и типы данных 3.3. Условные операторы и циклы 3.4. Взаимодействие с пользователем 3.5. Функции, массивы и объекты	20
4	Создание интерактивных веб-страниц	4.1. Обработка событий 4.2. Работа с формами и вводом данных 4.3. Манипуляции с DOM-деревом 4.4. Создание простых анимаций	20

5	Создание сайтов с помощью ООП в Js.	1.1 Введение в объектно-ориентированное программирование (ООП) с использованием классов. 1.2 Создание первого сайта с использованием классов. 1.3 Продолжаем разрабатывать сайты с помощью ООП.	20
6	Продвинутые возможности JavaScript	5.1. Введение в библиотеку jQuery 5.2. Работа с AJAX и взаимодействие с сервером 5.3. Локальное хранение данных: LocalStorage и SessionStorage	22