



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Образовательный центр «ФЛАГМАН»  
с углубленным изучением отдельных предметов

**ПРИНЯТО**

решением методического объединения  
учителей математики и информатики

Протокол от 28.08.2023 г. № 1  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_ Л.Н. Иванова

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Дёмина

28.08.2023 г.

**Рабочая программа**  
курса внеурочной деятельности  
«Факультатив «Технология создания сайтов»

уровень среднего общего образования  
Срок освоения: 2 года (10-11 классы)

Составитель:  
Л.Н. Иванова

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа для элективного курса по информатике и ИКТ в 10-11 классах составлена на основе авторской программы «Технология создания сайтов» под редакцией доктора педагогических наук А.В. Хуторского, кандидата физико-математических наук А.П. Орешко, изданной в сборнике ЭОО Элективные курсы в профильном обучении: Образовательная область «Информатика» / Министерство образования РФ — Национальный фонд подготовки кадров.

### **Цели курса:**

- научить учащихся ориентироваться и продуктивно действовать в информационном Интернет-пространстве, используя для достижения своих целей создаваемые веб-ресурсы;
- сформировать у них целостное представление об информационной картине мира средствами «Всемирной паутины». Научить способам представления информации в сети Интернета;
- познакомить со способами научно-технического мышления и деятельности, направленными на самостоятельное творческое познание и исследование информационной части сетевого пространства;
- реализовать коммуникативные, технические и эвристические способности учащихся в ходе проектирования и конструирования сайтов;
- сформировать элементы информационной и телекоммуникационной компетенций по отношению к знаниям, умениям и опыту конструирования веб-сайтов.

### **Задачи:**

#### **Образовательные:**

- познакомить с видами веб-сайтов, их функциональными, структурными и технологическими особенностями;
- сформировать навыки элементарного проектирования, конструирования, размещения и сопровождения веб-сайта;
- дать первичные навыки программирования на языках HTML, Dynamic HTML, CSS; познакомить с основами веб-дизайна;
- сформировать навыки работы в коллективе с комплексными веб-проектами;
- создать и разместить в сети Интернета собственный веб-сайт по выбранной тематике.

#### **Воспитательные:**

Помочь воспитанию настойчивости, инициативы, формированию у учащихся таких необходимых для дальнейшей успешной учебы качеств, как упорство в достижении цели, трудолюбие, любознательность, аккуратность, внимательность, чувство ответственности, культура личности; формированию у них умений самостоятельно приобретать и применять знания.

воспитывать толерантность, коммуникабельность, формировать культуру общения и поведения в социуме.

#### **Развивающие:**

Развивать логическое мышления учащихся, которое, в основном, соответствует логике систематического курса;

Курс рассчитан на 68 часов: в 10 классе - 34 часа (1 ч в неделю) и в 11 классе - 34 часа (1 ч в неделю).

Организация деятельности школьников по данной программе основывается на следующих принципах: добровольности участия школьников, научности, сознательности и активности, доступности, связи теории с практикой, индивидуального подхода к учащимся и др.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **10 класс (34 часа)**

#### **Раздел 1. Интернет (2 часа)**

Сети ЭВМ, передача информации через телефонную сеть. Мировые информационные сети. Интернет. Мировое пространство адресов в Интернете. Принципы работы глобальной компьютерной сети. Сервисы Интернета. Новые мировые стандарты: WWW, URL, HTML. WWW — основной сервис сети Интернет. Поисковые системы и каталоги. FTP-сервис. Кодировки в Интернете.

#### **Раздел 2. Язык гипертекстовой разметки HTML (13 часов)**

История возникновения и стандарты языка HTML. Синтаксис HTML документов. Структура HTML-документов. Элементы оформления текста. Абзацы, заголовки, разделители, параграфы, выравнивание, цветное и шрифтовое оформление. Создание списков в HTML-документе. Создание гиперссылок. Графическое оформление (фоновые изображения, линии, кнопки). Создание таблиц в HTML-документе. Параметры, определяющие оформление таблиц. Управление размещением содержимого документа на экране при помощи таблиц.

#### **Раздел 3. Технология разработки web-сайта при помощи языка гипертекстовой разметки (14 часов)**

Виды сайтов, критерии оценки сайтов. Проектирование содержимого сайта. Разработка концепции, цели и структуры сайта, внутренние и внешние связи. Иерархическая структура сайта. Основные правила создания WEB-страниц: выравнивание, выделения, цвета фона, текста и ссылок, кегль и гарнитура шрифта, единство стиля оформления. Веб-хостинг, виды, регистрация, загрузка файла, управление файлами, тестирование сайта.

#### **Раздел 4. Создание тематических web-сайтов (5 часов)**

Практическое закрепление умений, полученных при изучении тем «Язык гипертекстовой разметки HTML» и «Технология разработки web-сайта при помощи языка гипертекстовой разметки». Разработка сайта на выбранную тему.

### **11 класс (34 часа)**

#### **1. Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по информатике (1 час)**

Особенности проведения ЕГЭ по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Структура и содержание КИМов по информатике. Основные термины ЕГЭ.

#### **2. Логика (6 час)**

Решение системы логических уравнений сведением к типовой схеме.

Решение системы логических уравнений с использованием замены переменных. Использование графов для решения систем логических уравнений. Метод отображений для решения систем логических уравнений.

#### **3. Алгоритмизация и программирование (23 час)**

Повторение основных алгоритмических конструкций. Способы описания алгоритмов.

Выполнение алгоритмов для исполнителя. Выполнение и анализ простых алгоритмов. Анализ алгоритмов с циклами. Поиск ошибок в алгоритмах.

Массивы. Решение задач с одномерными и двумерными массивами.

Анализ программ с циклами и условными операторами. Рекурсивные алгоритмы.

Решение задач динамического программирования. Теория игр.

Разработка алгоритмов обработки строк символов. Решение задач повышенной сложности из материалов ЕГЭ.

#### **4. Тренинг по вариантам (3 час)**

Выполнение тренировочных заданий. Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.

#### **5. Зачёт (1 час)**

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные:**

**Гражданское воспитание:**

- понимание роли профессиональной деятельности в жизни человека;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

**патриотического воспитания:**

- ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

**духовно-нравственного воспитания:**

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

**эстетического воспитания:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанного на использовании информационных технологий;

**физического воспитания:**

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

**трудового воспитания:**

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**экологического воспитания:**

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

**ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

**эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:**

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

### **Метапредметные:**

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### **Базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

##### **Базовые исследовательские действия:**

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

#### **Работа с информацией:**

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

##### **Общение:**

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

##### **Совместная деятельность:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

##### **Самоорганизация:**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

### **Самоконтроль:**

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

### **Принятия себя и других:**

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибку;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

### **Предметные результаты**

#### **10 класс**

- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
- понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

#### **11 класс**

- умение пользоваться базами данных и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования;
- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ;
- сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

**Формы проведения занятий:**

- эвристическая беседа;
- индивидуальная и групповая работа;
- практикумы;

В каждом занятии прослеживаются две части:

- теоретическая;
- практическая.

**Формы контроля полученных результатов:**

- тренинг по отработке умений выполнять технические задачи;
- короткие (5— 10 мин) контрольные работы на проверку освоения изученных способов действий;
- тесты;
- творческая работа;
- выполнение проектов;
- защита проектов.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ****10 КЛАСС**

№ п/п	Тема	Количество часов	ЭОР и ЦОР
1.	Интернет	2	<a href="https://videouroki.net/video/36-tiekhnologhii-sozdaniia-saita.html?ysclid=1mtjdxuk2m700417683">https://videouroki.net/video/36-tiekhnologhii-sozdaniia-saita.html?ysclid=1mtjdxuk2m700417683</a>
2.	Язык гипертекстовой разметки HTML	13	<a href="https://videouroki.net/video/36-tiekhnologhii-sozdaniia-saita.html?ysclid=1mtjdxuk2m700417683">https://videouroki.net/video/36-tiekhnologhii-sozdaniia-saita.html?ysclid=1mtjdxuk2m700417683</a>
3.	Технология разработки web-сайта при помощи языка гипертекстовой разметки	14	<a href="https://videouroki.net/video/36-tiekhnologhii-sozdaniia-saita.html?ysclid=1mtjdxuk2m700417683">https://videouroki.net/video/36-tiekhnologhii-sozdaniia-saita.html?ysclid=1mtjdxuk2m700417683</a>
4.	Создание тематических web-сайтов	5	<a href="https://videouroki.net/video/36-tiekhnologhii-sozdaniia-saita.html?ysclid=1mtjdxuk2m700417683">https://videouroki.net/video/36-tiekhnologhii-sozdaniia-saita.html?ysclid=1mtjdxuk2m700417683</a>
	<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	34	

**11 КЛАСС**

№ п/п	Тема	Количество часов	ЭОР и ЦОР
1.	Редактор сайтов	8	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3050/start/?ysclid=1mtjf3tt91993885087">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3050/start/?ysclid=1mtjf3tt91993885087</a>
2.	Основы веб-дизайна	8	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3050/start/?ysclid=1mtjf3tt91993885087">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3050/start/?ysclid=1mtjf3tt91993885087</a>

3.	Размещение, «раскрутка» и «поддержка» сайта в сети	4	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3050/start/?ysclid=lmtjf3tt91993885087">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3050/start/?ysclid=lmtjf3tt91993885087</a>
4.	Проектирование сайта	4	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3050/start/?ysclid=lmtjf3tt91993885087">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3050/start/?ysclid=lmtjf3tt91993885087</a>
5.	Обобщение и систематизация знаний	10	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3050/start/?ysclid=lmtjf3tt91993885087">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3050/start/?ysclid=lmtjf3tt91993885087</a>
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	