

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
МАОУ "Лицей № 56"

Принята на заседании
Педагогического совета
протокол от 31.08.2023г. №18

Утверждена приказом
директора МАОУ «Лицей № 56»
от 31.08.2023г. № 216к

Рабочая программа учебного курса
«Введение в информатику»
для 5 класса

Новоуральск 2023г.

Пояснительная записка

Программа учебного курса «Введение в информатику» на уровне основного общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в федеральной рабочей программе воспитания.

Учебный курс «Введение в информатику» отражает основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности информационных процессов, междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Цели изучения учебного курса

Изучение информатики в 5 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, обеспечивая:

- формирование ряда метапредметных понятий, в том числе понятий «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др., как необходимого условия для успешного продолжения учебно-познавательной деятельности и основы научного мировоззрения;
- формирование алгоритмического стиля мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном высокотехнологичном обществе;

Общая характеристика учебного предмета «Введение в информатику»

Учебный предмет в основном общем образовании 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.

Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении предмета, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Учебный предмет в основном общем образовании интегрирует в себе цифровую грамотность, приоритетно формируемую на ранних этапах обучения, как в рамках отдельного предмета, так и в процессе информационной деятельности при освоении всех без исключения учебных предметов;

Цели и задачи изучения учебного предмета на уровне основного общего образования определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде следующих четырёх тематических разделов:

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

Основные **задачи** учебного предмета «Введение в информатика» — сформировать у обучающихся:

- представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;
- умения и навыки безопасного для здоровья использования различных электронных средств обучения;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий.

Каждый урок предполагает следующие воспитательные аспекты:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания лицеистов к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми (использование технологии деятельностного метода, проектных задач, проблемно-диалогического обучения, технологии критического мышления);
- использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современную активность обучающихся (программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации, научно-популярные передачи, фильмы, обучающие сайты, уроки онлайн, видеолекции, онлайн-конференции и др.);
- включение в урок методов, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока (сотрудничество, поощрение, доверие, поручение важного дела, эмпатия, создание ситуации успеха, взаимопроверка результатов, самопроверка, рефлексия);
- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.

В систему уроков всероссийские образовательные проекты: «Урок цифры», «Урок безопасности», «ПроеКторияЯ», «Всероссийские открытые уроки».

Рабочая программа учебного курса «Введение в информатику» для 5 классов составлена из расчёта общей учебной нагрузки 34 часов за 1 года обучения (1 час в неделю), на проектно-оценочную деятельность отводится 2 часа.

Рабочая программа ориентирована на работу по следующим учебникам:

- «Информатика: учебник для 5 класса», авторы: Босова Л.Л., Босова А.Ю. - М.: Бином Лаборатория знаний, 2014;

Содержание учебного курса

Структура содержания курса в 5 классе основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

Раздел 1. Цифровая грамотность

Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения.

Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода.

Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога).

Сеть Интернет. Веб-страница, веб - сайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации. Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг.

Раздел 2. Теоретические основы информатики

Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Роль зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение.

Действия с информацией. Кодирование информации. Данные — записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой.

Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.

Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы.

Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.

Раздел 4. Информационные технологии

Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение.

Текстовый редактор. Правила набора текста.

Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленные, с засечками, моноширинные). Полуужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом.

Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

Планируемые результаты учебного курса

Изучение информатики в 5 классах направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

Духовно-нравственное воспитание:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

Гражданское воспитание:

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

- интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Формирование культуры здоровья:

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Трудовое воспитание:

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологическое воспитание:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, строить логические рассуждения, делать умозаключения выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи.

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её

достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

Эмоциональный интеллект:

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

- осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

Предметные результаты в 5 классе:

- соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с компьютером и другими элементами цифрового окружения; иметь представление о правилах безопасного поведения в Интернете;
- называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение;
- искать информацию в Интернете (в том числе по ключевым словам, по изображению); критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации;
- пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель», «программа управления исполнителем», «искусственный интеллект»;
- составлять программы для управления исполнителем в среде блочного или
- создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; знать правила набора текстов; использовать автоматическую проверку правописания; устанавливать свойства отдельных символов, слов и абзацев; иллюстрировать документы с помощью изображений;
- создавать и редактировать растровые изображения; использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения;
- создавать компьютерные презентации.

Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Формы контроля	ЭЦОР
1	2	3	4	5
Раздел 1. Цифровая грамотность, 8 часов				
1	Техника безопасности и организация рабочего места	1	Устный опрос	
2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1	Тест «Компьютер – универсальная машина для работы с информацией»	https://onlinetestpad.com
3	Ввод информации в память компьютера.	1	ПР № 1 «Вспоминаем клавиатуру»	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php
4	Хранение информации	1	ПР № 3 «Создаём и сохраняем файлы» Тест «Хранение информации»	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php
5	Передача информации	1	Тест «Передача информации»	https://onlinetestpad.com
6	Правила безопасного поведения в Интернете	1	Урок цифры «Безопасность в Интернете»	https://xn--h1adlhdnlo2c.xn--p1ai/lessons/bezopasnost-v-internete-2018-2019
7	Электронная почта	1	ПР № 4 «Работаем с электронной почтой»	
8	Поиск информации в сети Интернет	1	ПР № 15 «Ищем информацию в сети Интернет»	
Раздел 2. Теоретические основы информатики, 5 часов				
9	Информация вокруг нас	1	Тест «Информация вокруг нас»	https://onlinetestpad.com/hopwfk6pc73fs
10	Способы кодирования информации	1	СР «Кодирование информации»	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php
11	Метод координат	2	СР «Метод координат»	https://www.yaklass.ru/p/informatika#program-5-klass
12	Искусственный интеллект	1	Тренажер на сайте «Урок цифры»	https://урокцифры.рф/lessons/ai-in-education
Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования, 3 часа				
	Линейные алгоритмы	1ч	ПР №15 «Создаем линейную презентацию § 17 (1)	
	Алгоритмы с ветвлениями	1ч	ПР №16 «Создаем презентацию с гиперссылками» § 17 (2)	
	Алгоритмы с повторениями	1ч	ПР №16 «Создаем циклическую презентацию» § 17 (3)	
Раздел 4. Информационные технологии, 18 часов				
	Управление компьютером.	1	ПР № 2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»	https://www.yaklass.ru/p/informatika#program-5-klass
	Текстовый редактор Word.	1	Устный опрос	
	Основные объекты текстового	2	ПР № 5 «Вводим текст»	

	документа. Ввод текста.			
	Редактирование текста.	1	ПР № 6 «Редактируем текст»	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php
	Форматирование текста.	2	ПР № 8 «Форматируем текст» Тест «Текстовая информация»	
	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы.	1	ПР № 9 «Создаём простые таблицы» (задания 1 и 2)	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php
	Компьютерная графика. Графический редактор Paint.	1	ПР № 11 «Изучаем инструменты графического редактора»	https://www.yaklass.ru/p/informatika#program-5-klass
	Создание графических изображений.	1	ПР № 13 «Планируем работу в графическом редакторе»	
	Преобразование графических изображений.	1	ПР № 12 «Работаем с графическими фрагментами»	
	Компьютерные презентации.	1	ПР № 17 «Создаём анимацию» (задание 1).	
	Создание анимации по собственному замыслу.	2	ПР № 17 «Создаём анимацию» (задание 2)	
	Выполнение итогового мини-проекта.	1	ПР № 18 «Создаем слайд-шоу»	
	Итоговое тестирование.	1	Тест	
	Проектно-оценочная деятельность.	2	Практическая работа	