

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Иркутской области
Комитет по образованию администрации города Братска
МБОУ "Лицей № 2 "г. Братска

РАССМОТРЕНО

На заседании Научно-методического
совета МБОУ "Лицей № 2"

Заместитель директора по УВР
Кучменко Н.А.
Протокол № 4 от «15» мая 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "Лицей №2"

Кулешова Ю.М.
Приказ № 203/2
от «30» августа 2024г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Первые шаги в информатику»
для обучающихся 5-6 классов основного общего образования
на 2024-2025 учебный год

Направление: внеурочная деятельность по учебным предметам
Форма организации: практикум

Составитель: Гурская Оксана Викторовна,
Должность: учитель информатики,
высшая квалификационная категория

Братск, 2024 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Первые шаги в информатику» для обучающихся 5-6 классов составлена на основе «Требований к результатам освоения основной образовательной программы», представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования (утвержден приказом Минпросвещения от 31.05.2021 № 287), на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в Рабочей программе воспитания МБОУ «Лицей №2».

Целями изучения учебного курса «Первые шаги в информатику» являются:

- 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;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких, как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации.

Воспитательный потенциал учебного курса «Первые шаги в информатику» реализуется через:

- привлечение внимания учащихся к обсуждаемой на уроке информации, активизацию их познавательной деятельности через использование занимательных элементов, историй из жизни современников; исторического развития техники и оборудования;
- применение в ходе занятий интерактивного взаимодействия обучающихся (дискуссии, интеллектуальных игр, групповой работы или работы в парах и др.);
- проведение мастер-классов, соревнований, участия в конкурсах, олимпиадах и т.п.;
- использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения (программы-тренажеры, тесты в электронных приложениях, мультимедийные презентации, видеоматериал, обучающие сайты и программы).

Учебный курс «Первые шаги в информатику» входит в предметную область Информатика и является обязательным для изучения. Учебным планом МБОУ «Лицей №2» на изучение учебного курса в 5 классе отводится – 17 ч. (1 час в неделю), в 6 классе отводится – 17 ч. (1 час в неделю).

Содержание учебного курса

5 класс

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. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. 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.

Алгоритмизация и основы программирования

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

Составление программ для управления исполнителем в среде блочного программирования. Реализация линейных и циклических алгоритмов.

Информационные технологии

Информационные технологии. Текстовый редактор. Правила набора текста. Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, 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.

6 класс

Цифровая грамотность

Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.

Основы программирования в среде программирования Скретч

Визуально-блочная событийно-ориентированная среда программирования Скретч. Параллельное и последовательное выполнение скриптов. Управление ходом выполнения программы с помощью событий. Координаты, перо.

Циклические алгоритмы. Создание программ с использованием циклических структур.

Ветвления, сенсоры. Логические сенсоры. Логические операторы

Переменные. Процедуры. Процедурное программирование сверху вниз. Создание процедуры с параметром. Процедура с несколькими параметрами

Информационные технологии

Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.

Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.

Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.

Результаты освоения учебного курса «Первые шаги в информатику»

Личностные результаты

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;
- 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;
- ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов;
- стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;
- стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ценности научного познания:

- наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики;
- интерес к обучению и познанию; любознательность; стремление к самообразованию;
- овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- наличие базовых 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:

- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Трудовое воспитание:

- интерес к практическому изучению профессий в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанных на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса.

Экологическое воспитание:

- наличие представлений о глобальном характере 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 в виртуальном пространстве.

Метапредметные результаты

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

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

- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

- оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;

- 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.

Работа с информацией:

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

- применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;

- оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

- запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
- 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;
- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

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

5 класс

- 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;
- понимать содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл»;
- 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;
- запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу;
- пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель», «программа управления исполнителем», «искусственный интеллект»;
- составлять программы для управления исполнителем в среде блочного программирования с использованием последовательного выполнения операций и циклов;
- 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 компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию.

6 класс

- ориентироваться в иерархической структуре файловой системы: записывать полное имя файла или папки (каталога), путь к файлу или папке (каталогу);
- работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и папки (каталоги), выполнять поиск файлов;
- защищать информацию, в том числе персональные данные, от вредоносного программного обеспечения с использованием встроенных в операционную систему или распространяемых отдельно средств защиты;
- составлять программы для управления исполнителем в среде визуально-блочного программирования, в том числе с использованием циклов, условных операторов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами;
- объяснять различие между растровой и векторной графикой;
- создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы;
- создавать простые векторные рисунки и использовать их для иллюстрации создаваемых документов;
- создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации, с добавлением видеофрагментов.

**Тематическое планирование учебного курса
5 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практ.			
	Раздел 1. Цифровая грамотность 3 часа					
	Техника безопасности и организация рабочего места. Компьютер. Основные компоненты персональных компьютеров	1		Приводить примеры ситуаций правильно и неправильного поведения в компьютерном классе, соблюдения/ несоблюдения ТБ. Называть основные компоненты персонального компьютера, объяснять их назначение и функции	Фронтальная Беседа	Занятие-блог https://padlet.com/51korolevakv/qwm2w3l8vj25 - «Устройство компьютера» (автор Наталья Кравченко, учитель информатики и ИКТ) https://learningapps.org/2976845 - «Устройства персонального компьютера» (автор Кирилл Ларин, учитель информатики и ИКТ) https://learningapps.org/6246087 https://learningapps.org/display?v=pcw0764qk18 - Кроссворд «Устройства компьютера» (автор Иван Помазуев, учитель информатики и ИКТ) https://learningapps.org/5690627
	Программы для компьютеров. Хранение информации. Файлы и папки. Выполнение основных операций с файлами и папками.	1	1	Объяснять содержание понятий «программное обеспечение», «операционная системами», «файл». Определять программные средства. Необходимые для	ПР	

				осуществления информационных процессов при решении задач		
	Сеть Интернет. Электронная почта. Правила работы с поисковыми системами. Правила безопасного поведения в Интернет. Кибербуллинг	1	1	Осуществлять поиск информации, по ключевым словам, и по изображению. Обсуждать способы проверки достоверности информации, полученной из Интернета. Обсуждать ситуации, связанные с безопасным поведением в Интернете. Анализировать возможные причины кибербуллинга и предлагать способы, как его избежать.	ПР	
Раздел 2. Алгоритмизация и основы программирования – 8 часов						
	Алгоритмы и исполнители. Понятие алгоритма Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы.	2		Приводить примеры неформальных и формальных исполнителей в окружающем мире.		

				Приводить примеры циклических действий в окружающем мире		
	Составление программ для управления исполнителем. Реализация линейных и циклических алгоритмов	6	6	Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач	ПР	
Раздел 4. Информационные технологии – 6 часов						
	Текстовый редактор. Правила набора текста. Редактирование текста (символов, абзаца). Форматирование текста. Вставка изображений в текстовые документы.	3	3	Планировать последовательность действий при редактировании и форматировании текстовых документов. Самостоятельно создавать небольшие текстовые документы с указанными параметрами форматирования, с изображениями.	ПР, проект	
	Компьютерная презентация. Создание презентации на основе готовых шаблонов.	2	2	Планировать структуру презентации. Самостоятельно создавать	Проект	

				презентацию с несколькими слайдами.		
	Представление и защита проектов	1	1		Защита проектов	

**Тематическое планирование учебного курса
6 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практ.			
	Раздел 1. Цифровая грамотность 1 час					
	Техника безопасности. Файловые системы. Работа с файлами и папками. Поиск файлов средствами операционной системы. Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы.	1	1	Выполнять основные операции с файлами и папками. Находить папку с нужным файлом по заданному пути	ПР	
	Раздел 2. Основы программирования в среде программирования Скретч – 9 часов					
	Визуально-блочная событийно-ориентированная среда программирования Скретч. Параллельное и последовательное выполнение скриптов. Управление ходом выполнения программы с помощью событий. Координаты, перо.	2	2	Анализировать готовые алгоритмы управления исполнителем, исправлять в них ошибки. Создавать проекты с использованием координат. Создавать графические изображение с применением инструмента Перо.	ПР	
	Разработка программ с использованием циклических и условных алгоритмов, переменных.	4	4	Применять алгоритмические конструкции цикл, ветвление.		

				Использовать переменные для накопления суммы.		
	Вспомогательные алгоритмы. Разбиение задачи на подзадачи, использование процедур. Процедуры с параметрами. Разработка программ для исполнителя с использованием вспомогательных алгоритмов	3	3	Осуществлять разбиение задачи на подзадачи. Анализировать работу готовых вспомогательных алгоритмов. Самостоятельно создавать процедуры для решения поставленных задач.	ПР	
Раздел 3. Информационные технологии – 7 часов						
	Текстовый редактор. Структурирование информации с помощью списков. Добавление таблиц в текстовые документы.	2	2	Самостоятельно создавать небольшие текстовые документы с разными типами списков, таблицами. Создавать одностраничный документ, содержащий списки, таблицы и иллюстрации.	ПР, проект	
	Создание векторных рисунков средствами текстового и графического редакторов	2	2	Планировать последовательность действий при создании векторного изображения. Самостоятельно создавать и редактировать изображения с помощью инструментов графического редактора	ПР, проект	
	Создание интерактивных компьютерных презентаций с гиперссылками, с интерактивными элементами.	2	2	Планировать структуру презентации с гиперссылками. Планировать структуру презентации с	Проект	

				интерактивными элементами		
	Представление и защита проектов	1	1	Представлять свои проекты, осуществлять защиту проектов	Защита проектов	

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Обязательные учебные материалы для ученика:

1. Информатика. 5-6 классы: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд., перераб. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. — 384 с.: ил.
2. Информатика: учебник для 5 класса /Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 184с.: ил.
3. Информатика: учебник для 6 класса /Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд., испр – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 216с.: ил.

Методические материалы для учителя:

1. Цветкова, М. С. Информационная безопасность. 2–11 классы: методическое пособие для учителя / М. С. Цветкова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 64 с
2. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 2-е изд., перераб. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 384 с.: ил.

Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) и ресурсы сети интернет (РСИ)

1. <https://100urokov.ru/predmety/5klass-informatika>
2. Видеоуроки и конспекты по информатике 6 класс (videouroki.net)
3. ВИДЕОУРОКИ: Информатика 5 класс - YouTube
4. Информатика 5 класс - Бесплатные видеоуроки от проекта «Инфоурок» (iu.ru)
5. Информатика 6 класс - Бесплатные видеоуроки от проекта «Инфоурок» (iu.ru)
6. Информатика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
7. Информатика, 6 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
8. Тесты по информатике для 5 класса онлайн | Online Test Pad
9. Тесты по информатике для 6 класса онлайн | Online Test Pad
10. Уроки для 5 класса — Яндекс.Репетитор (yandex.ru)

11. Уроки по информатике для 6 класса — Яндекс.Репетитор (yandex.ru)
12. Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (lbz.ru)
13. Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 6 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (lbz.ru)