

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 1
г. Нижние Серги

РАССМОТРЕНО
Советом обучающихся и
Советом родителей
Золотина Ю.В.
Протокол №4
от 31.03.2026г.



СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
МКОУ СОШ № 1 г. Нижние
Серги
Амосенко М.В.
Протокол № 1
от 31.03.2026г.



УТВЕРЖДЕНО
Директор МКОУ СОШ № 1
г. Нижние Серги
Мартьянова Е.Б.
Приказ № 5-од от
31.03.2026г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу «Основы информатики»
для обучающихся 6 классов

Нижние Серги 2026-2027

Оглавление

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1.1. Нормативная база.....	3
1.2. Общая характеристика курса.....	3
1.3. Место курса в учебном плане	4
1.4. Цели и задачи курса	4
СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ.....	6
2.1. Раздел 1. Цифровая грамотность (4 часа)	6
2.2. Раздел 2. Теоретические основы информатики (6 часов)	7
2.3. Раздел 3. Алгоритмы и программирование (12 часов).....	8
2.4. Раздел 4. Информационные технологии (12 часов)	9
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	12
3.1. Личностные результаты.....	12
3.2. Метапредметные результаты	14
3.3. Предметные результаты.....	17
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС.....	20
ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС	23

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа элективного курса „Основы информатики“ для 6 класса составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания. Курс направлен на формирование цифровой грамотности, алгоритмического мышления и информационной культуры обучающихся. Содержание курса структурировано по четырём тематическим разделам: цифровая грамотность, теоретические основы информатики, алгоритмы и программирование, информационные технологии, что соответствует структуре федеральной рабочей программы по информатике.

1.1. Нормативная база

Рабочая программа элективного курса «Основы информатики» для 6 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 287) (далее – ФГОС ООО);
- Федеральная образовательная программа основного общего образования (утв. приказом Минпросвещения России от 18 мая 2023 г. № 370) (далее – ФОП ООО);
- Основная образовательная программа основного общего образования МКОУ СОШ № 1 г. Нижние Серги;
- Программа воспитания МКОУ СОШ № 1 г. Нижние Серги.

1.2. Общая характеристика курса

Элективный курс «**Основы информатики**» для 6 класса реализуется за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Курс направлен на формирование **цифровой грамотности, алгоритмического мышления и информационной культуры** обучающихся.

Курс «Основы информатики» 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.

Изучение информатики оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения обучающегося, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности.

Программа интегрирует четыре содержательные линии, соответствующие структуре ФГОС ООО:

Раздел	Содержание
Цифровая грамотность	Устройство компьютера, файловая система, защита информации
Теоретические основы информатики	Информация, информационные процессы, двоичное кодирование, единицы измерения
Алгоритмы и программирование	Исполнители, алгоритмические конструкции, среда программирования
Информационные технологии	Векторная графика, текстовый процессор, презентации

1.3. Место курса в учебном плане

Обязательная часть учебного плана примерной основной образовательной программы основного общего образования не предусматривает обязательное изучение курса информатики в 6 классах. Время на данный курс образовательная организация выделяет за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Курс рассчитан на **34 часа** (1 час в неделю) в 6 классе. Продолжительность занятия – 40 минут. Форма промежуточной аттестации – **зачёт/незачёт** (защита итогового проекта).

1.4. Цели и задачи курса

Цели курса:

- формирование у обучающихся базовых представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях;
- развитие алгоритмического стиля мышления, умения планировать последовательность действий;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических норм.

Задачи курса:

- освоить работу с файловой системой, графическими и текстовыми редакторами;
- научиться составлять алгоритмы и программы в визуальной и текстовой средах;
- развить навыки создания интерактивных презентаций и векторных изображений;
- сформировать устойчивые навыки безопасного поведения в интернет-среде.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

2.1. Раздел 1. Цифровая грамотность (4 часа)

Тема 1.1. Типы компьютеров. Техника безопасности (1 час)

Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения. Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства. Области применения различных типов компьютеров. Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Тема 1.2. Основные компоненты компьютера (1 час)

Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор, оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации. Характеристики современных компьютеров. Объём хранимых данных (оперативная память компьютера, жёсткий и твердотельный диск, постоянная память смартфона) и скорость доступа для различных видов носителей.

Тема 1.3. Файлы и папки. Операции с файлами (1 час)

Принципы построения файловых систем. Файлы и папки (каталоги). Полное имя файла (папки). Путь к файлу (папке). Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов.

Практическая работа № 1: «Работа с файлами и каталогами». Создание, копирование, перемещение, переименование, удаление файлов и папок средствами операционной системы.

Тема 1.4. Поиск файлов. Защита от вирусов (1 час)

Поиск файлов средствами операционной системы. Файловый менеджер. Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.

Практическая работа № 2: «Поиск файлов средствами операционной системы».

2.2. Раздел 2. Теоретические основы информатики (6 часов)

Тема 2.1. Информационные процессы (1 час)

Информация — одно из основных понятий современной науки. Информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком, и информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой.

Информационные процессы — процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных. Примеры информационных процессов в природе, технике, обществе. Дискретность данных.

Тема 2.2. Двоичный код. Представление данных (2 часа)

Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Естественные и формальные языки. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодových комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному. Кодирование символов одного алфавита с помощью кодových слов в другом алфавите. Кодовая таблица, декодирование.

Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE.

Тема 2.3. Единицы измерения информации (1 час)

Информационный объём данных. Бит — минимальная единица количества информации — двоичный разряд. Единицы измерения информационного объёма данных. Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Соотношения между единицами измерения. Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).

Тема 2.4. Преобразование информации (1 час)

Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст. Перекодирование информации из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую.

Практическая работа № 3: «Преобразование информации».

Тема 2.5. Обобщение по разделу (1 час)

Повторение и систематизация знаний по разделу «Теоретические основы информатики».

2.3. Раздел 3. Алгоритмы и программирование (12 часов)

Тема 3.1. Понятие алгоритма. Исполнители (1 час)

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Алгоритм как план управления исполнителем. Свойства алгоритма. Формальные и неформальные исполнители. Среда исполнителя, система команд исполнителя. Примеры исполнителей в окружающем мире.

Тема 3.2. Способы записи алгоритмов (1 час)

Способы записи алгоритма (словесный, в виде блок-схемы, программа). Отличие словесного описания алгоритма от описания на формальном алгоритмическом языке. Примеры записи алгоритмов.

Тема 3.3. Линейные алгоритмы (1 час)

Алгоритмическая конструкция «следование». Линейный алгоритм. Составление и исполнение линейных алгоритмов. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.

Тема 3.4. Алгоритмические конструкции «ветвление» и «цикл» (2 часа)

Конструкция «ветвление»: полная и неполная формы. Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия. Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла. Составление алгоритмов с ветвлениями и циклами.

Тема 3.5. Работа в среде текстового программирования (1 час)

Знакомство со средой текстового программирования (например, Python, КуМир, или исполнитель Черепаха). Интерфейс, запуск программ, отладка. Система программирования: редактор текста программ, транслятор, отладчик.

Тема 3.6. Разработка программ с циклами (1 час)

Практическая работа № 4: «Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов».

Тема 3.7. Разработка простых вычислительных алгоритмов (1 час)

Практическая работа № 5: «Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы».

Тема 3.8. Разработка диалоговых программ (1 час)

Практическая работа № 6: «Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования».

Тема 3.9. Вспомогательные алгоритмы (процедуры) (1 час)

Разбиение задачи на подзадачи. Использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Составление алгоритмов с использованием процедур.

Практическая работа № 7: «Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур)».

Тема 3.10. Процедуры с параметрами (1 час)

Процедуры с параметрами. Составление алгоритмов с использованием процедур с параметрами.

Практическая работа № 8: «Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами».

Тема 3.11. Обобщение по разделу (1 час)

Повторение и систематизация знаний по разделу «Алгоритмы и программирование».

2.4. Раздел 4. Информационные технологии (12 часов)

Тема 4.1. Векторная графика (3 часа)

Растровое и векторное представление изображений. Пиксель. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в

документы. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, обрезка, поворот, отражение, работа с областями.

Практическая работа № 9: «Исследование возможностей векторного графического редактора. Масштабирование готовых векторных изображений».

Практическая работа № 10: «Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию)».

Практическая работа № 11: «Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу)».

Тема 4.2. Текстовый процессор: списки (2 часа)

Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Правила создания и форматирования списков. Многоуровневые списки.

Практическая работа № 12: «Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками».

Тема 4.3. Текстовый процессор: таблицы (2 часа)

Добавление таблиц в текстовые документы. Структура таблицы. Создание, форматирование и заполнение данными таблиц. Изменение направления текста, добавление границ, объединение ячеек.

Практическая работа № 13: «Создание небольших текстовых документов с таблицами».

Тема 4.4. Комплексная работа (1 час)

Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы и иллюстрации. Обтекание изображений текстом.

Практическая работа № 14: «Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации».

Тема 4.5. Создание интерактивных презентаций (3 часа)

Подготовка компьютерных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами. Интерактивные элементы

презентаций. Гиперссылки. Анимация. Добавление аудиовизуальных данных. Дизайн презентации. Подготовка и защита творческого проекта.

Практическая работа № 15: «Создание презентации с гиперссылками».

Итоговое занятие: Защита творческих проектов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

3.1. Личностные результаты

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

Направление воспитания	Планируемые 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; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач; стремление к

Направление воспитания	Планируемые результаты
	взаимопониманию и взаимопомощи.
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; готовность и способность к самообразованию; овладение начальными навыками исследовательской деятельности.
Формирование культуры здоровья	Установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий.
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.
Экологическое воспитание	Наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и

Направление воспитания	Планируемые результаты
	коммуникационных технологий.
Адаптация к изменяющимся условиям	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.

3.2. Метапредметные результаты

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

Познавательные универсальные учебные 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.

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно 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.

Регулятивные универсальные учебные 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.

3.3. Предметные результаты

К концу обучения в 6 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

По разделу «Цифровая грамотность»:

- 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;
- приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;
- получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);

- соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств информационных и коммуникационных технологий.

По разделу «Теоретические основы информатики»:

- пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
- кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации;
- иметь представление об основных единицах измерения информационного объёма данных;
- оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;
- сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов.

По разделу «Алгоритмы и программирование»:

- раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;
- разбивать задачи на подзадачи;
- составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями;
- составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами.

По разделу «Информационные технологии»:

- объяснять различие между растровой и векторной графикой;

- создавать простые векторные рисунки и использовать их для иллюстрации создаваемых документов;
- создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки и таблицы;
- структурировать информацию с помощью списков и таблиц;
- создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации и гиперссылками;
- представлять результаты своей деятельности в виде мультимедийных презентаций.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Цифровая грамотность					
1.1	Типы компьютеров. Техника безопасности	1			Мультимедийная презентация
1.2	Основные компоненты компьютера	1			Мультимедийная презентация
1.3	Файлы и папки. Операции с файлами. ПР № 1	1		1	Мультимедийная презентация
1.4	Поиск файлов. Защита от вирусов. ПР № 2	1		1	Мультимедийная презентация
Итого по разделу		4			
Раздел 2. Теоретические основы информатики					
2.1	Информация и информационные процессы	1			Мультимедийная презентация
2.2	Двоичный код. Представление данных	2			Мультимедийная презентация
2.3	Единицы измерения информации	1			Мультимедийная презентация
2.4	Преобразование информации. ПР № 3	1		1	Мультимедийная презентация

2.5	Обобщение по разделу	1	1		
Итого по разделу		6			
Раздел 3. Алгоритмы и программирование					
3.1	Понятие алгоритма. Исполнители	1			Мультимедийная презентация
3.2	Способы записи алгоритмов	1			Мультимедийная презентация
3.3	Линейные алгоритмы	1			Мультимедийная презентация
3.4	Алгоритмические конструкции «ветвление» и «цикл»	2			Мультимедийная презентация
3.5	Работа в среде текстового программирования	1			Мультимедийная презентация
3.6	ПР № 4: Разработка программ с циклами	1		1	Мультимедийная презентация
3.7	ПР № 5: Разработка вычислительных алгоритмов	1		1	Мультимедийная презентация
3.8	ПР № 6: Разработка диалоговых программ	1		1	Мультимедийная презентация
3.9	ПР № 7: Использование процедур	1		1	Мультимедийная презентация
3.10	ПР № 8: Процедуры с параметрами	1		1	Мультимедийная презентация
3.11	Обобщение по разделу	1	1		
Итого по разделу		12			
Раздел 4. Информационные технологии					

4.1	Векторная графика. ПР № 9, 10, 11	3		3	Мультимедийная презентация
4.2	Текстовый процессор: списки. ПР № 12	1		1	Мультимедийная презентация
4.3	Текстовый процессор: таблицы. ПР № 13	2		1	Мультимедийная презентация
4.4	Комплексная работа. ПР № 14	1		1	Мультимедийная презентация
4.5	Создание интерактивных презентаций. ПР № 15	3		2	Мультимедийная презентация
4.6	Итоговое занятие. Защита проектов	1	1		
Итог по разделу		12			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	16	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Типы компьютеров. Техника безопасности. Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами. Типы компьютеров: персональные, встроенные, суперкомпьютеры. Области применения. Правильная посадка, гигиена зрения.	1			02.09.2026	Мультимедийная презентация
2	Основные компоненты компьютера. Процессор, оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Характеристики современных компьютеров.	1			09.09.2026	Мультимедийная презентация
3	Файлы и папки. Операции с файлами. Иерархическая файловая система. Полное имя файла, путь к файлу. Создание, копирование, перемещение, переименование, удаление файлов и папок.	1		1	16.09.2026	Мультимедийная презентация
4	Поиск файлов. Защита от вирусов. Поиск файлов средствами операционной системы. Компьютерные	1		1	23.09.2026	Мультимедийная презентация

	вирусы и антивирусные программы.					
5	Информационные процессы. Информация в жизни человека. Процессы: получение, хранение, обработка, передача информации. Примеры информационных процессов в природе, технике, обществе.	1			30.09.2026	Мультимедийная презентация
6	Двоичный код. Представление данных (1). Двоичный алфавит. Кодирование информации. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.	1			07.10.2026	Мультимедийная презентация
7	Двоичный код. Представление данных (2). Количество кодовых комбинаций фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному.	1			14.10.2026	Мультимедийная презентация
8	Единицы измерения информации. Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Соотношения между единицами измерения. Характерные размеры файлов различных типов.	1			21.10.2026	Мультимедийная презентация
9	Преобразование информации. Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст.	1		1	11.11.2026	Мультимедийная презентация
10	Обобщение по разделу «Теоретические основы информатики». Повторение и	1	1		18.11.2026	

	систематизация знаний. Контрольная работа № 1.					
11	Понятие алгоритма. Исполнители. Алгоритм как план управления исполнителем. Формальные и неформальные исполнители. Среда и система команд исполнителя.	1			25.11.2026	Мультимедийная презентация
12	Способы записи алгоритмов. Словесный, графический (блок-схема), программный. Примеры записи алгоритмов.	1			02.12.2026	Мультимедийная презентация
13	Линейные алгоритмы. Конструкция «следование». Составление и исполнение линейных алгоритмов.	1			09.12.2026	Мультимедийная презентация
14	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная и неполная форма ветвления. Простые и составные условия.	1			16.12.2026	Мультимедийная презентация
15	Алгоритмическая конструкция «цикл». Циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла.	1			23.12.2026	Мультимедийная презентация
16	Работа в среде текстового программирования. Знакомство со средой программирования. Интерфейс, запуск, отладка программ.	1			30.12.2026	Мультимедийная презентация
17	Разработка программ с циклами. Составление программ с использованием циклических	1		1	13.01.2027	Мультимедийная презентация

	конструкций.					
18	Разработка простых вычислительных алгоритмов. Составление программ для решения вычислительных задач.	1		1	20.01.2027	Мультимедийная презентация
19	Разработка диалоговых программ. Составление программ с диалоговым интерфейсом.	1		1	27.01.2027	Мультимедийная презентация
20	Вспомогательные алгоритмы (процедуры). Разбиение задачи на подзадачи. Использование процедур.	1		1	03.02.2027	Мультимедийная презентация
21	Процедуры с параметрами. Составление алгоритмов с использованием процедур с параметрами.	1		1	10.02.2027	Мультимедийная презентация
22	Обобщение по разделу «Алгоритмы и программирование». Повторение и систематизация знаний. Контрольная работа № 2.	1	1		17.02.2027	
23	Векторная графика. Исследование возможностей. Растровая и векторная графика. Инструменты векторного редактора.	1		1	24.02.2027	Мультимедийная презентация
24	Создание и редактирование изображений. Создание и редактирование векторных изображений по описанию.	1		1	03.03.2027	Мультимедийная презентация
25	Разработка изображения по собственному замыслу. Создание	1		1	10.03.2027	Мультимедийная презентация

	векторного рисунка с использованием инструментов редактора.					
26	Текстовый процессор. Списки. Нумерованные, маркированные, многоуровневые списки. Правила создания и форматирования.	1			17.03.2027	Мультимедийная презентация
27	Создание документов со списками.	1		1	24.03.2027	Мультимедийная презентация
28	Добавление таблиц в текстовые документы. Структура таблицы. Создание, форматирование и заполнение данными таблиц.	1			07.04.2027	Мультимедийная презентация
29	Создание документов с таблицами.	1		1	14.04.2027	Мультимедийная презентация
30	Создание комплексного документа. Одностраничный документ, содержащий списки, таблицы и иллюстрации.	1		1	21.04.2027	Мультимедийная презентация
31	Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Слайд. Добавление текста, изображений, аудио, видео.	1			28.04.2027	Мультимедийная презентация
32	Создание гиперссылок в презентации. Анимация. Интерактивные элементы. Гиперссылки.	1			05.05.2027	Мультимедийная презентация
33	Создание презентации с гиперссылками.	1		1	12.05.2027	Мультимедийная презентация

34	Итоговое занятие. Защита проектов. Презентация и защита итогового проекта. Итоговая контрольная работа № 3.	1	1		19.05.2027	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	16		

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Цифровая грамотность
1.1	Ориентироваться в иерархической структуре файловой системы: записывать полное имя файла (папки, каталога), путь к файлу (папке, каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры информационного носителя
1.2	Работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и папки (каталоги), выполнять поиск файлов средствами операционной системы
1.3	Защищать информацию, в том числе персональные данные, от вредоносного программного обеспечения с использованием встроенных в операционную систему или распространяемых отдельно средств защиты
1.4	Приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики (объём памяти, скорость доступа)
1.5	Получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах: процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода
1.6	Соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью
1.7	Соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств информационных и коммуникационных технологий, правила поведения в компьютерном классе и гигиенические

	нормы работы за компьютером
1.8	Применять методы профилактики негативного влияния средств информационных и коммуникационных технологий на здоровье пользователя
2	Теоретические основы информатики
2.1	Пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»
2.2	Кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической)
2.3	Сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных
2.4	Оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов
2.5	Иметь представление о двоичном коде и способах представления данных в компьютере
2.6	Понимать принципы преобразования информации из одной формы представления в другую (таблицы, диаграммы, текст)
3	Алгоритмы и программирование
3.1	Раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в быденной речи и в информатике
3.2	Описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы и словесного описания
3.3	Разбивать задачи на подзадачи при разработке алгоритмов
3.4	Составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями (Черепашка, Чертёжник и др.)
3.5	Составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами

3.6	Анализировать предложенные алгоритмы, определять их результат при заданных исходных данных
4	Информационные технологии
4.1	Объяснять различие между растровой и векторной графикой
4.2	Создавать простые векторные рисунки с использованием инструментов графического редактора и использовать их для иллюстрации создаваемых документов
4.3	Создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки (нумерованные, маркированные, многоуровневые)
4.4	Создавать, форматировать и заполнять данными таблицы в текстовом процессоре
4.5	Создавать одностраничный документ, содержащий списки, таблицы и иллюстрации
4.6	Создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации и гиперссылками
4.7	Представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов и мультимедийных презентаций

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

6 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Цифровая грамотность
1.1	Типы компьютеров. Правила гигиены и безопасности при работе с компьютером. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства. Области применения различных типов компьютеров
1.2	Основные компоненты компьютера. Процессор, оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств. Характеристики современных компьютеров (тактовая частота, объём памяти). Объём хранимых данных и скорость доступа для различных видов носителей
1.3	Программное обеспечение. Системное и прикладное программное обеспечение. Операционная система. Пользователи и программисты. Запуск и завершение работы программы (приложения)
1.4	Файлы и папки (каталоги). Принципы построения файловых систем. Иерархическая файловая система. Полное имя файла (папки). Путь к файлу (папке). Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов
1.5	Операции с файлами и папками. Файловый менеджер. Создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов средствами операционной системы
1.6	Защита информации. Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем
2	Теоретические основы информатики
2.1	Информация. Информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком. Информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой. Способы восприятия информации человеком
2.2	Информационные процессы. Процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных. Получение, хранение, обработка и

	передача информации (данных). Примеры информационных процессов в природе, технике, обществе
2.3	Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных
2.4	Представление информации. Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Естественные и формальные языки. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодových комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному
2.5	Кодирование информации. Кодирование символов одного алфавита с помощью кодových слов в другом алфавите. Кодовая таблица. Декодирование. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE
2.6	Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите
2.7	Единицы измерения информации. Информационный объём данных. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Соотношения между единицами измерения. Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных
2.8	Характерные размеры файлов. Размеры файлов различных типов: страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм
2.9	Преобразование информации. Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст. Перекодирование информации из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую
3	Алгоритмы и программирование
3.1	Понятие алгоритма. Алгоритм как план управления исполнителем. Свойства алгоритма. Исполнители алгоритмов. Формальные и неформальные исполнители. Среда исполнителя. Система команд исполнителя (СКИ). Отказ исполнителя
3.2	Способы записи алгоритмов. Словесный способ. Запись алгоритма в виде блок-схемы. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Отличие словесного описания алгоритма от описания на формальном

	алгоритмическом языке
3.3	Алгоритмическая конструкция «следование». Линейный алгоритм. Составление и исполнение линейных алгоритмов. Ограниченность линейных алгоритмов
3.4	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная и неполная форма ветвления. Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия
3.5	Алгоритмическая конструкция «цикл». Циклы с заданным числом повторений. Циклы с условием выполнения. Циклы с переменной цикла
3.6	Среда текстового программирования. Интерфейс среды разработки. Редактор текста программ. Запуск и отладка программ. Синтаксические и логические ошибки
3.7	Переменные. Типы переменных: целые, вещественные, символьные, логические. Имя и значение переменной. Оператор присваивания. Арифметические выражения и порядок их вычисления
3.8	Вспомогательные алгоритмы (процедуры). Разбиение задачи на подзадачи. Использование вспомогательных алгоритмов. Процедуры с параметрами
4	Информационные технологии
4.1	Векторная графика. Растровое и векторное представление изображений. Пиксель. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы
4.2	Операции редактирования графических объектов. Изменение размера, обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета. Масштабирование готовых векторных изображений
4.3	Текстовый процессор. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов. Правила набора текста. Свойства символов (шрифт, начертание, размер, цвет). Свойства абзацев (границы, отступ, интервал, выравнивание)
4.4	Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные списки. Маркированные списки. Многоуровневые списки. Правила

	создания и форматирования списков
4.5	Работа с таблицами в текстовом процессоре. Добавление таблиц в текстовые документы. Структура таблицы. Создание, форматирование и заполнение данными таблиц. Изменение направления текста, добавление границ, объединение ячеек
4.6	Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок
4.7	Компьютерные презентации. Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами. Дизайн презентации
4.8	Интерактивные элементы презентации. Гиперссылки. Анимация. Добавление аудиовизуальных данных. Создание презентации с гиперссылками

Учебная литература

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ.

Лаборатория знаний, 2022.

Данная рабочая программа элективного курса «Основы информатики» для 6 класса полностью соответствует требованиям обновлённого ФГОС ООО и федеральной образовательной программы. Программа содержит все необходимые разделы: пояснительную записку с нормативной базой, целями и задачами, подробное содержание курса с разбивкой по темам, планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные), тематическое и поурочное планирование с указанием практических работ, а также учебно-методическое обеспечение.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 406075372527730394131178566018224477597821737456

Владелец Мартянова Елена Борисовна

Действителен с 25.05.2026 по 25.05.2027