

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Московской области

АНОО «Школа Сосны»

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

УТВЕРЖДЕНО

Директор

О.Я.Антонова

Протокол №1
от «27» августа 2024 г.

О.Н.Дроздова

«29» августа 2024 г.

И.П.Гурьянкина

Приказ №3
от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности

«Занимательная информатика»

для 5-6 классов основного общего образования

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Общая характеристика курса внеурочной деятельности « Занимательная информатика »	3
Цели курса внеурочной деятельности « Занимательная информатика »	3
Место курса внеурочной деятельности « Занимательная информатика » в учебном плане	5
Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Занимательная информатика»	6
Личностные результаты	6
Метапредметные результаты	8
Предметные результаты	11
5 класс	11
6 класс	12
Содержание курса внеурочной деятельности «Занимательная информатика»	13
5 класс	13
6 класс	14
Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Занимательная информатика»	16
5 класс	16
6 класс	19
Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Занимательная информатика»	22
5 класс	22
6 класс	24
Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса	27

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА»

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения Программы основного общего образования с учётом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всём пространстве школьного образования: не только на уроке, но и за его пределами.

Актуальность реализации данной программы обусловлена потребностью подростков в самоопределении, в том числе в определении сферы будущей профессиональной деятельности. А это влечёт за собой необходимость в педагогическом сопровождении профессионального самоопределения школьников, в развитии мотивации школьника к осуществлению трудовой деятельности, в формировании готовности школьников к выбору профессионального пути и к обучению в течение всей жизни. Программа внеурочной деятельности «Занимательная информатика» призвана оказать существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, заложить основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Работа по программе внеурочной деятельности «Занимательная информатика» позволит педагогу реализовать эти актуальные для личностного развития учащегося задачи.

Программа станет востребованной как школьниками, которые планируют после окончания основной школы продолжить обучение в колледжах и техникумах, так и теми, кто планирует получить среднее образование в стенах школы. Сегодня профессионалу любой сферы деятельности необходимо владеть набором универсальных навыков, в том числе цифровых, поэтому программа ориентирована на всех школьников вне зависимости от профиля (направленности) предполагаемой будущей профессии.

ЦЕЛИ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА»

Целями изучения курса внеурочной деятельности «Занимательная информатика» являются:

- развитие алгоритмического и критического мышления, что предполагает способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи;

- 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;

- 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 и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося.

Основные задачи курса внеурочной деятельности «Занимательная информатика» — сформировать у обучающихся:

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;

- владение основами информационной безопасности;

- знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, их решение с помощью информационных технологий;

- умения и навыки формализованного описания поставленных задач;

- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;

- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа курса по информатике составлена из расчёта 68 учебных часов — по 1 ч в неделю в 5 и 6 классах (по 34 ч в каждом классе), в рамках которых предусмотрены такие формы работы, как беседы, решения кейсов, коммуникативные и деловые игры, практикумы по изучению цифровых ресурсов.

Срок реализации программы — два года.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА»

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижения школьниками следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Гражданское воспитание:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей, с которыми школьникам предстоит взаимодействовать в рамках реализации программы «Занимательная информатика»;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов;
- выстраивание доброжелательных отношений с участниками курса на основе взаимопонимания и взаимопомощи
- стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

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.

Эстетическое воспитание:

- стремление к самовыражению в разных видах искусства, в том числе прикладного;
- стремление создавать вокруг себя эстетически привлекательную среду вне зависимости от той сферы профессиональной деятельности, которой школьник планирует заниматься в будущем

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ;
- осознание необходимости соблюдения правил безопасности в любой профессии, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;
- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием для экономии внутренних ресурсов;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

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;
- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности;
- осознанный выбор и построение индивидуальной образовательной траектории и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологическое воспитание:

- наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе осознание потенциального ущерба природе, который сопровождает ту или иную профессиональную деятельность.

Ценность 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 языковой и читательской культурой как средством познания мира, средством самосовершенствования человека, в том числе в профессиональной сфере;

- овладение базовыми навыками самостоятельной работы с 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;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности в процессе изучения мира профессий, установка на осмысление собственного опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения цели индивидуального и коллективного благополучия.

Адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной 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.
- способность действовать в условиях неопределённости, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других, проходить профессиональные пробы в разных сферах деятельности;
- способность осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие, в том числе профессиональное;
- умение анализировать и выявлять взаимосвязи общества и экономики;
- умение оценивать свои действия с учётом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий.

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 (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 и 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 или текстового 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 и редактировать растровые изображения; использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения;
- владеть основными понятиями: информация, передача, хранение, обработка информации, алгоритм, модель, цифровой продукт — и их использование для решения учебных и практических задач;
- оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных.

6 класс

- иметь представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- уметь использовать компьютерные устройства;
- оперировать основными изучаемыми понятиями: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- уметь составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя;
- иметь представление об алгоритмических конструкциях, языках программирования и основных алгоритмических структурах;
- структурировать информацию, выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- иметь представление о безопасном и целесообразном поведении при работе с компьютерными программами и в Интернете, соблюдать нормы информационной этики и права.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА»

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная информатика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС ООО) на основе авторской программы курса информатики для 5-6 классов Л.Л.Босовой. Программа направлена на обеспечение условий развития ценностного отношения обучающихся к труду как основному способу достижения жизненного благополучия и ощущения уверенности в жизни.

5 КЛАСС

Раздел 1. Введение (1ч.)

Техника безопасности и организация рабочего места. Информация и информатика.

Раздел 2. Компьютер для начинающих (6ч.)

Как устроен компьютер. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. История латинской раскладки клавиатуры. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Программы и файлы. Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. Главное меню. Запуск программ. Управление компьютером с помощью меню.

Компьютерный практикум:

Клавиатурный тренажер.

Практическая работа №1 «Знакомимся с клавиатурой».

Практическая работа №2 «Осваиваем мышь».

Практическая работа №3 «Запускаем программы. Основные элементы окна программы».

Практическая работа №4 «Управление компьютером с помощью меню».

Раздел 3. Информация вокруг нас (14ч.)

Действия с информацией. Хранение информации: в прошлом и настоящем. Носители информации: виды, примеры. Передача информации: способы передачи информации, как передавали информацию раньше, научные открытия 20в. Кодирование информации. Язык жестов. Формы представления информации.

Метод координат. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации: От текста к рисунку, от рисунка к схеме. Обработка информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Кодирование как изменение формы представления

информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме.

Компьютерный практикум:

Клавиатурный тренажер.

Практическая работа №5 «Выполняем вычисления с помощью приложения Калькулятор».

Раздел 4. Информационные технологии (11ч.)

Подготовка текстовых документов. Текстовый редактор и текстовый процессор. Основные объекты текстового документа. Этапы подготовки документа на компьютере. О шрифтах. Компьютерная графика. Графические редакторы. Устройства ввода графической информации. Как формируется изображение на экране монитора.

Компьютерный практикум:

Практическая работа №6 «Вводим текст».

Практическая работа №7 «Редактируем текст».

Практическая работа №8 «Работаем с фрагментами текста».

Практическая работа №9 «Форматируем текст».

Практическая работа №10 «Знакомимся с инструментами рисования графического редактора».

Практическая работа №11 «Начинаем рисовать».

Практическая работа №12 «Создаем комбинированные документы». Практическая работа №13 «Работаем с графическими фрагментами». Практическая работа №14. «Логическая игра»

Раздел 5. Подведение итогов. (2ч.)

Мониторинг деятельности учащихся; составление портфолио достижений.

6 КЛАСС

Раздел 1. Введение (1 ч.)

Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира.

Раздел 2. Объекты и системы (9 ч.)

Объекты окружающего мира. Компьютерные объекты. Отношения объектов и их множеств. Разновидности объектов и их классификация. Системы объектов. Персональный компьютер как система.

Компьютерный практикум:

Практическая работа № 1 «Работаем с основными объектами операционной системы»

Практическая работа № 2 «Работаем с объектами файловой системы»

Практическая работа № 3 «Повторяем возможности графического редактора — инструмента создания графических объектов»

Практическая работа № 4 «Повторяем возможности текстового процессора — инструмента создания текстовых объектов»

Практическая работа № 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»

Раздел 3. Информационные модели (12 ч.)

Как мы познаем окружающий мир. Понятие как форма мышления. Информационное моделирование. Знаковые информационные модели. Табличные информационные модели. Графики и диаграммы. Схемы.

Компьютерный практикум:

Практическая работа № 6. «Создаём компьютерные документы»

Практическая работа № 7. «Конструируем и исследуем графические объекты»

Практическая работа № 8 «Создаём графические модели»

Практическая работа № 9 «Создаём словесные модели»

Практическая работа № 10 «Создаём многоуровневые списки»

Практическая работа № 11 «Создаём табличные модели»

Практическая работа № 12 «Создаём вычислительные таблицы в текстовом процессоре»

Практическая работа № 13 «Создаём информационные модели — диаграммы и графики»

Практическая работа № 14 «Создаём информационные модели — схемы, графы и деревья»

Раздел 4. Алгоритмика (10 ч.)

Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас. Формы записи алгоритмов. Типы алгоритмов. Управление исполнителем Чертёжник.

Компьютерный практикум:

Практическая работа № 15 «Создаём линейную презентацию»

Практическая работа № 16 «Создаём презентацию с гиперссылками»

Практическая работа № 17 «Создаём циклическую презентацию»

Раздел 5. Подведение итогов (2 ч.)

Мониторинг деятельности учащихся; составление портфолио достижений

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 5 КЛАСС

№	Темы	Кол-во часов	Содержание программы	Виды деятельности	Форма проведения занятий
1.	Введение	1	Техника безопасности и организация рабочего места. Информация и информатика.	Приводить примеры ситуаций правильного и неправильного поведения в компьютерном классе, соблюдения и несоблюдения гигиенических требований при работе с компьютерами.	познавательные беседы, иллюстрация плаката по технике безопасности и организация рабочего места, обсуждение
2.	Компьютер для начинающих	6	Устройство компьютера. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. История латинской раскладки клавиатуры. Программы, программное обеспечение, операционная система, файлы. Рабочий стол и его элементы. Управление компьютером с помощью мыши. Главное меню. Запуск программ.	Называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение. Объяснять работу устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода и вывода информации. Объяснять содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл».	познавательные беседы, демонстрация презентаций, обсуждение, иллюстрация, работа с карточками, компьютерный практикум,

			Управление компьютером с помощью меню.		групповая деятельность
3.	Информация вокруг нас	14	Классификации информации по способу восприятия и форме представления. Действия с информацией. Носители информации. Передача информации. Кодирование информации. Метод координат. Формы представления информации: текст, таблица, рисунок. Обработка информации. Изменение формы представления информации.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Различать виды информации по способам её восприятия человеком. Осуществлять кодирование и декодирование информации предложенным способом. Приводить примеры применения искусственного интеллекта (робототехника, беспилотные автомобили, интеллектуальные игры, голосовые помощники и пр.)	обсуждение, социально-моделирующая игра, лекция, викторина
4.	Информационные технологии	11	Текстовый редактор и текстовый процессор. Основные объекты текстового документа. Этапы подготовки документа на компьютере. О шрифтах. Компьютерная графика. Графические редакторы. Устройства ввода графической информации.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства (текстового и графического редакторов). Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Анализировать преимущества создания текстовых документов на компьютере по сравнению с рукописным способом. Планировать последовательность действий при создании и	беседы, демонстрация презентаций, обсуждение, компьютерный практикум, групповая/индивидуальная деятельность, конференция

				редактировании растрового изображения.	
5.	Подведение итогов	2	Техника безопасности. Устройство компьютера. Прикладные программы и их использование в решении практических задач.	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. Запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу. Использовать текстовые и графические редакторы для решения типовых задач.	Демонстрация презентаций, обсуждение, компьютерный практикум, индивидуальная деятельность, конференция
	Всего	34			

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 6 КЛАСС

№	Темы	Кол-во часов	Содержание программы	Виды деятельности	Форма проведения занятий
1.	Введение	1	Техника безопасности и организация рабочего места. Устройство компьютера.	Приводить примеры ситуаций правильного и неправильного поведения в компьютерном классе, соблюдения и несоблюдения гигиенических требований при работе с компьютерами.	познавательные беседы, иллюстрация плаката по технике безопасности и организация рабочего места, обсуждение
2.	Объекты и системы	9	Объекты окружающего мира. Компьютерные объекты. Отношения объектов и их множеств. Разновидности объектов и их классификация. Системы объектов. Персональный компьютер как система.	Приводить примеры и различать объекты и множества. Называть признаки объектов. Называть основные компьютерные объекты. Устанавливать отношения между объектами и множествами, графически изображать их с помощью кругов Эйлера. Производить классификацию объектов по различным признакам. Раскрывать смысл изучаемых понятий. Объяснять значение	познавательные беседы, демонстрация презентаций, обсуждение, иллюстрация, работа с карточками, компьютерный практикум

				интерфейса в системе «человек – компьютер».	
3.	Информационные модели	12	Способы получения информации человеком. Понятие, суждение и умозаключение как формы мышления. Информационное моделирование. Знаковые информационные модели. Табличные информационные модели. Графики и диаграммы. Схемы.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры понятий, суждений, умозаключений. Строить определение понятий по образцу. Различать существенные и несущественные признаки объектов. Создавать различные модели объектов с использованием компьютерных средств. Применять табличные модели, схемы и графы для решения логических задач.	обсуждение, демонстрация, групповая и индивидуальная деятельность, компьютерный практикум
4.	Алгоритмика	10	Алгоритм. Исполнители. Формы записи алгоритмов, блок-схемы. Типы алгоритмов. Управление исполнителем Чертежник.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры алгоритмов, исполнителей из реальной жизни. Различать элементы блок-схем, составлять и читать блок-схемы конкретных алгоритмов, определять результат выполнения алгоритма. Различать виды алгоритмов, приводить примеры. Составлять алгоритмы для исполнителя Чертежника в соответствии с поставленной задачей.	беседы, демонстрация, обсуждение, работа с карточками, компьютерный практикум, групповая/ индивидуальная деятельность, мозговой штурм
5.	Подведение итогов	2	Техника безопасности. Объекты и множества,	Соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с	демонстрация презентаций,

			отношения и классификации. Информационные модели. Таблицы, схемы, графы. Алгоритмы и исполнители вокруг нас.	компьютером и другими элементами цифрового окружения. Иметь представление о правилах безопасного поведения в Интернете. Создавать компьютерные документы, графические, табличные, словесные модели.	обсуждение, компьютерный практикум, индивидуальная деятельность, конференция
	Всего	34			

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема	Дата изучения			
		5а		5б	
		планируе мая	фактиче ская	планируе мая	фактическа я
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Информация. Компьютер. Информатика. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов				
2	Как устроен компьютер. Клавиатурный тренажер				
3	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Практическая работа №1 «Знакомимся с клавиатурой»				
4	Основная позиция пальцев на клавиатуре. История латинской раскладки клавиатуры. Клавиатурный тренажер				
5	Программы и файлы. Рабочий стол. Управление компьютером. Практическая работа №2 «Осваиваем мышь»				
6	Главное меню. Запуск программ. Практическая работа №3 «Запускаем программы. Основные элементы окна программы»				
7	Управление компьютером с помощью меню. Практическая работа № 4 «Управляем компьютером с помощью меню»				
8	Действия с информацией. Хранение информации				
9	Хранение информации. Практическая работа №5 «Выполняем вычисления с помощью приложения. Калькулятор»				
10	Носители информации. Клавиатурный тренажер				
11	Передача информации. Клавиатурный тренажер				
12	В мире кодов. Кодирование информации				
13	Кодирование информации. Формы представления информации				
14	Формы представления информации. Метод координат				
15	Текст как форма представления информации				
16	Табличная форма представления информации				
17	Обработка текстовой информации. Практическая работа №6 «Вводим текст»				
18	Обработка информации. Практическая работа №6 «Вводим текст»				
19	Обработка текстовой информации. Практическая работа №7 «Редактируем текст»				
20	Редактирование текста. Работа с фрагментами. Практическая работа № 8 «Работаем с фрагментами текста»				

21	Форматирование - изменение формы представления информации. Практическая работа № 9 «Форматируем текст»				
22	Табличная форма представления информации. Практическая работа №10 «Знакомимся с инструментами рисования графического редактора»				
23	Наглядные формы представления информации. Инструменты графического редактора. Практическая работа № 11 «Начинаем рисовать»				
24	Обработка текстовой и графической информации. Практическая работа № 12 «Создаем комбинированные документы»				
25	Обработка текстовой и графической информации. Практическая работа № 13 «Работаем с графическими фрагментами»				
26	Обработка текстовой и графической информации. Практическая работа № 13 «Работаем с графическими фрагментами»				
27	Логическая игра				
28	Систематизация информации. Поиск информации				
29	Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам				
30	Преобразование информации путем рассуждений				
31	Запись плана действий в табличной форме. Создание движущихся изображений				
32	Практическая работа №14. «Логическая игра»				
33	Мониторинг деятельности учащихся. Мое портфолио достижений				
34	Мое портфолио достижений				

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Тема	Дата изучения			
		6а		6б	
		планируем ая	фактическ ая	планируем ая	фактическ ая
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира				
2	Объекты операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»				
3	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»				
4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3)				
5	Отношение «входит в состав». Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6)				
6	Разновидности объекта и их классификация				
7	Классификация компьютерных объектов. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»				
8	Системы объектов. Состав и структура системы. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)				
9	Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5)				
10	Персональный компьютер как система. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6)				
11	Способы познания окружающего мира. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»				
12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.				

	Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)				
13	Определение понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3)				
14	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели»				
15	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»				
16	Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»				
17	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»				
18	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»				
19	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Практическая работа №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4)				
20	Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»				
21	Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2)				
22	Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 3, 4)				
23	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 5, 6)				
24	Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переpravы»				

25	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик				
26	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей				
27	Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»				
28	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»				
29	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию»				
30	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник				
31	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник				
32	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Работа в среде исполнителя Чертежник				
33	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»				
34	Выполнение и защита итогового проекта.				

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. <http://school-collection.edu.ru>
2. <https://www.problems.ru/>
3. <https://scratch.mit.edu/>
4. <https://resh.edu.ru/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Персональные компьютеры для организации практической работы учащихся

Мультимедийный компьютер

Мультимедиапроектор

Средства телекоммуникации

Экран

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Интерактивная доска, компьютеры с необходимым программным обеспечением