

Зарецкая Инесса Владимировна

Подписан: Зарецкая Инесса Владимировна
DN: C=RU, S=г. Санкт-Петербург, L=г. Санкт-Петербург, Т=Директор,
О=ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 405 КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, СНИПС=06892142592, ИНН=780606923624,
E=school405@mail.ru, G=Инесса Владимировна, SN=Зарецкая,
CN=Зарецкая Инесса Владимировна
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Местоположение: место подписания
Дата: 2026.09.22 10:37:28+03'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.4

Приложение к ООП НОО

ГБОУ ГИМНАЗИЯ № 405
КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

«Рассмотрена и принята» Педагогическим советом ГБОУ гимназии № 405 Протокол от 27.08.2026 № 1	«Утверждаю» Приказ от 27.08.2026 № 64 Директор ГБОУ гимназии № 405 _____/Зарецкая И.В./
---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«В мире информатики 4 классы» 4 классы. 34 часа.

Разработчик:
Учитель информатики: Петровский Д.А.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2026

Оглавление

1. Пояснительная записка	3
2. Содержание тем курса	6
3. Планируемые результаты освоения программы.....	8
4. Тематическое планирование.....	15
5. Учебно-методическое обеспечения образовательного процесса.....	15
6. Список литературы	17
7. Приложение:	
Календарно-тематическое планирование	1

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена на основании:

- Концепции духовно-нравственного воспитания и развития личности гражданина России;
- Обновленного Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования;
- Рабочей программы воспитания;
- Основной образовательной программы начального общего образования Гимназии.

Направление внеурочной деятельности – информационная культура.

Обоснованность программы

Программа курса «В мире информатики» разработана для занятий с обучающимися 4 классов во второй половине дня в соответствии с Обновленным ФГОС начального общего образования.

Актуальность программы

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 и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, то есть ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Новизна программы

Программа содержит дополнительный изучаемый материал (работа со строками и файлами, рекурсии, олимпиадные задачи), значительно расширяет возможности формирования универсальных учебных и предметных навыков. На обучающем СД диске предложено много тестов для контроля знаний во внеклассной работе. Все поурочные планы представлены в PowerPoint. Их удобно использовать с помощью мультимедийного проектора. Специфика курса состоит в том, что они строятся на уникальной дидактической базе – предметно - практической деятельности, которая является для учащихся необходимым звеном целостного процесса духовного, нравственного и интеллектуального развития.

Отличительные особенности программы

Внеурочная деятельность обладает некоторыми преимуществами по сравнению с учебной, так как организуется на добровольных началах и имеет большие возможности для организации различных видов деятельности, позволяя использовать в оптимальном сочетании традиционные и инновационные формы и методы работы.

Данная программа помогает ознакомить ребенка с информационными технологиями. Программа построена таким образом, чтобы в процессе воспитания и привития интереса к компьютеру осуществлялось комплексное воздействие на интеллектуальную, эмоциональную и волевую сферы ребенка.

Программные средства, используемые в курсе, обладают разнообразными графическими возможностями, понятным даже первокласснику интерфейсом. Эти программы русифицированы, что позволяет легко и быстро их освоить. Так как программы строятся по логическим законам, возможна организация разнообразной интересной деятельности с четким переходом от одного вида работы к другому, с конкретными указаниями, на что обратить внимание. При этом будет развиваться произвольное внимание детей. Несмотря на общие возрастные особенности, каждый ребенок индивидуален в своем развитии, поэтому программа предусматривает индивидуальный подход к каждому ребенку.

Формирование УУД происходит на любом занятии в начальной школе, но особенностью курса «В мире информатики» является целенаправленность формирования именно этих умений. К общим учебным умениям, навыкам и способам деятельности, которые формируются и развиваются в рамках курса «В мире информатики», относятся познавательная, организационная и рефлексивная деятельность.

Педагогическая целесообразность начала изучения информатики в младших классах, помимо необходимости в условиях информатизации школьного образования широкого использования знаний и умений по информатике в других учебных предметах на более ранней ступени, обусловлена также следующими факторами. Во-первых, положительным опытом обучения информатике детей этого возраста, как в нашей стране, так и за рубежом и, во-вторых, существенной ролью изучения информатики в развитии мышления, формировании научного мировоззрения школьников именно этой возрастной группы.

Цель: развитие интеллектуальных и творческих способностей детей средствами информационных технологий.

Задачи:

- формирование представлений о современном информационном обществе, информационной безопасности личности и государства;
- развитие представлений о современных информационных и коммуникационных технологиях; формирование предметных знаний и умений;
- формирование навыков использования ИКТ-технологий в учебной и внеурочной деятельности;
- развитие представлений о применении ИКТ-технологий для решения проблем в школьной и внешкольной деятельности.

Объем и сроки реализации программы

Программа курса «В мире информатики» реализуется в течение одного учебного года в 4 классах начальной школы, 1 час в неделю, 34 часа в год.

Принципы отбора материала

Программа «В мире информатики» составлена с учетом санитарно-гигиенических требований, возрастных особенностей обучающихся (9-10 лет) и рассчитана на работу в учебном компьютерном классе.

Основные принципы:

- *Принцип индивидуального подхода* к ребенку любого возраста на основе безоговорочного признания его уникальности и ценности.
- *Принцип гуманистичности* предполагает отбор и использование гуманных, личностно-ориентированных, основанных на общечеловеческих ценностях методов психологического взаимодействия. Данный принцип основан на идее педоцентризма,

которая подразумевает постановку во главу угла психологического сопровождения ребенка, полное его принятие и позицию фасилитации педагога и психолога.

- *Принцип превентивности*: обеспечение перехода от принципа «скорой помощи» (реагирования на уже возникшие проблемы) к предупреждению возникновения проблемных ситуаций.
- *Принцип научности* отражает важнейший выбор практических психологов в пользу современных научных методов диагностики, коррекции развития личности школьников. Реализация данного принципа предполагает участие субъектов психологического сопровождения в опытно-экспериментальной работе, а также в создании и апробировании самостоятельно создаваемых методик диагностики и коррекции.
- *Принцип комплексности* подразумевает организацию различных специалистов, всех участников учебно-воспитательного процесса в решении задач сопровождения: классных руководителей, учителей, педагога-психолога, социального педагога, учителя-логопеда, администрации и др.
- *Принцип «на стороне ребенка»*: во главе угла ставятся интересы ребенка, обеспечивается защита его прав при учете позиций других участников учебно-воспитательного процесса.
- *Принцип активной позиции ребенка*, при котором главным становится не решить проблемы за ребенка, но научить его решать проблемы самостоятельно, создать способности для становления способности ребенка к саморазвитию.
- *Принципы коллегиальности и диалогового взаимодействия* обуславливают совместную деятельность субъектов психологического сопровождения в рамках единой системы ценностей на основе взаимного уважения и коллегиального обсуждения проблем, возникающих в ходе реализации программ.
- *Принцип системности* предполагает, что психологическое сопровождение носит непрерывный характер и выстраивается как системная деятельность, в основе которой лежит внутренняя непротиворечивость, опора на современные достижения в области социальных наук, взаимосвязь и взаимообусловленность отдельных компонентов.
- *Принцип рациональности* лежит в основе использования форм и методов психологического взаимодействия и обуславливает необходимость их отбора с учетом оптимальной сложности, информативности и пользы для ребенка.

Технологии: ИКТ, ТДМ, проблемного обучения, игровая, здоровьесберегающая.

Формы организации внеурочной деятельности:

В процессе обучения используются следующие формы занятий:

- беседа,
- вводное занятие,
- комбинированное занятие,
- практическое занятие;
- занятие-презентация,
- демонстрация,

- игры,
- проектная деятельность.

Быстрая утомляемость младших школьников – характерная особенность данного возраста. Этим обуславливается необходимость использования на занятиях конкурсов, загадок, игровых моментов, физминуток. Это снимает эмоциональное и физическое напряжение, повышает интерес к изучаемому материалу. Для того чтобы занятия были интересны и не утомляли детей, предусмотрены разные виды деятельности: творческая, исследовательская, игровая, проектная.

Форма организации – факультатив.

Система оценки результативности

Контроль и оценка обучающихся осуществляется при помощи текущего и итогового контроля в форме викторин, защиты проектной работы (в конце года). Для оценки ИКТ-компетентности используется диагностическая работа.

Возможно проведение мастер-класса в форме открытого занятия для посещения другими учащимися с целью повышения мотивации при изучении компьютера.

Оценка **метапредметных** результатов осуществляется интегрировано с помощью аппарата диагностики, разработанного в рамках надпредметного курса «Мир деятельности» Центра системно – деятельностной педагогики «Школа 2000...» под руководством Петерсон Л. Г.

2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ КУРСА

1. Информация. Информационные процессы (1ч)

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Информационные процессы: сбор, обработка, передача, хранение, защита.

Виды деятельности: вводное занятие, знакомство с терминами.

2. Информация в природе и технике (1ч)

Определение информации, информатика, свойства информации.

Виды деятельности: беседа.

3. Устройство ПК. Устройства ввода и вывода информации (1ч)

Монитор. Системный блок. Кулер (система охлаждения). Дисковод. Блок питания. Бесперебойник. Внешние устройства. Манипулятор мышь. Клавиатура. Принтер (виды), сканер. Дисковые накопители. Колонки. Микрофон.

Виды деятельности: демонстрация.

4. Операционные системы (1ч)

Windows. Linux. MacOS. В чем отличие операционных систем?

Виды деятельности: занятие – презентация, знакомство с операционными системами.

5. Файл. Файловая система (2ч)

Работа с файлами. Типы файлов. Файловая таблица. Работа с каталогами.

Виды деятельности: занятие – презентация, практическое занятие: работа с файловой таблицей, с каталогами.

6. Защита информации. Вирусы (2ч)

Информационные угрозы. Программные средства защиты информации. Аппаратные средства защиты информации. Классификация вирусов. Наиболее опасные вирусы.

Виды деятельности: беседа, практическое занятие.

7. Логика (2ч)

«Истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение.

Виды деятельности: практическое занятие, составление и решение логических задач, решение головоломок, тесты на внимательность.

8. Моделирование (2ч)

Модель объекта. Сравнение реальных объектов с их моделью. Типы моделей. Модель отношения между понятиями.

Виды деятельности: практическое занятие.

9. Алгоритмы (2ч)

Что такое алгоритмы? Примеры алгоритмов. Примеры использования алгоритмов в повседневной жизни. Описание алгоритмов. Основные свойства алгоритмов. Блок-схемы.

Виды деятельности: беседа, практическое занятие: составление словесных алгоритмов, составление алгоритмов с помощью блок-схем, решение задач.

10. Разработка простейших компьютерных программ (3ч)

Работа в среде программирования «Логомиры». Простейшие элементы программирования в офисных приложениях. Работа над проектом «Моя первая программа». Основные принципы работы компьютерных программ

Виды деятельности: комбинированное занятие, практическое занятие, проект.

11. Графический редактор PAINT (3ч)

Назначение, запуск/ закрытие, структура окна. Создание, хранение и считывание документа. Выполнение рисунка с помощью графических примитивов. Цвет в графике. Изменение рисунка (перенос, растяжение/сжатие, удаление и т.д.). Изобретаем узоры. Выполнение рисунка по стихотворению «У лукоморья дуб зеленый».

Виды деятельности: беседа, практическое занятие: работа с рисунками, узорами, работа на заданную или выбранную тему, проект.

12. Применение компьютера при решении математических задач (2ч)

Программа «Калькулятор».

Виды деятельности: практическое занятие: вычисления с помощью калькулятора.

13. Знакомство со стандартными программами. «Блокнот» и «Калькулятор» (2ч)

Назначение программы «Блокнот». Структура окна. Работа с текстом. Набор текста и редактирование. Копирование, перемещение текста. Исправление ошибок.

Назначение программы «**Калькулятор**». Структура окна. Виды калькулятора. Работа с простейшими арифметическими действиями. Решение задач.

Виды деятельности: практическое занятие: работа с текстом, решение задач.

14. Работа в текстовом процессоре WORD (3ч)

Назначение, запуск/ закрытие, структура окна. Основные объекты редактора (символ, слово, строка, предложение, абзац). Создание, хранение и считывание документа. Основные операции с текстом Внесение исправлений в текст. Проверка орфографии. Форматирование текста (изменение шрифтов, оформление абзаца). Сохранение файла на дискету и загрузка с дискеты. Режим вставки (символов, рисунков). Рисунок в WORD. Параметры страницы. Оформление текстов с помощью WORDART. Таблицы. Составление кроссвордов. Поиск и исправление ошибок. Копирование и перемещение текста. Печать.

Виды деятельности: занятие – презентация, практическое занятие: работа с текстом, таблицами, составление кроссвордов, печать текста.

15. Создание презентаций с помощью PowerPoint (4ч).

Интерфейс программы (структура окна), основные функции редактирования текста. Работа со стилями. Создание нового слайда, фон слайда. Вставка рисунков и других объектов на слайд. Создание скриншотов. Анимация на слайдах.

Виды деятельности: занятие – презентация, практическое занятие: работа со слайдами, анимацией, проект, защита проектов.

16. Сетевые технологии. Интернет (3ч)

Компьютерные сети. Локальная компьютерная сеть. Глобальная компьютерная сеть. Браузеры. Поиск информации в интернете. Почтовые сервисы. Образовательные сайты. Работа в чатах, регистрация на почтовом сервере.

Виды деятельности: практическое занятие, проект, защита проектов, подведение итогов.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Наряду с освоением программы по информатике, курс «В мире информатики» способствует формированию следующих личностных и метапредметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения курса «В мире информатики» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

патриотического воспитания:

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

гражданского воспитания:

- 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, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;

духовно-нравственного воспитания:

- 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 Интернете;

ценностей научного познания:

- интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию;
- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий;

формирования культуры здоровья:

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

трудового воспитания:

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями;

экологического воспитания:

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия

- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса информатики;
- понимать и адекватно использовать терминологию, используемую на занятиях по информатике;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание, рассуждение, инструкция;
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы, согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ-ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся будут формироваться специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Предметные результаты по итогам изучения курса

ИКТ – компетентность

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Выпускник научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных

Выпускник научится:

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;
- рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

Выпускник получит возможность научиться *использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.*

Обработка и поиск информации

Выпускник научится:

- подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
- описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;

- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
- заполнять учебные базы данных.

Выпускник получит возможность научиться:

- грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных;*
- оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию;*
- критически относиться к информации и к выбору источника информации.*

Создание, представление и передача сообщений

Выпускник научится:

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать простые сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
- создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;
- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;
- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

Выпускник получит возможность научиться:

- представлять данные;*
- создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».*

Планирование деятельности, управление и организация

Выпускник научится:

- создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах (создание простейших роботов);
- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

Выпускник получит возможность научиться:

- проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования;
- моделировать объекты и процессы реального мира.

В результате изучения курса «В мире информатики» будут сформированы следующие **компетенции**:

- *основы логической и алгоритмической компетентности*, в частности овладение основами логического и алгоритмического мышления, умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы;
- *основы информационной грамотности*, в частности овладение способами и приёмами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, данной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность;
- *основы ИКТ - квалификации*, в частности овладение основами применения компьютеров (и других средств ИКТ) для решения информационных задач;
- *основы коммуникационной компетентности*. В рамках данного учебного предмета наиболее активно формируются стороны коммуникационной компетентности, связанные с приёмом и передачей информации. Сюда же относятся аспекты языковой компетентности, которые связаны с овладением системой информационных понятий, использованием языка для приёма и передачи информации.

Предметные результаты. 4 класс

ИКТ – компетентность

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Выпускник научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных

Выпускник научится:

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;
- рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

Выпускник получит возможность научиться использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

Обработка и поиск информации

Выпускник научится:

- подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);

- описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
- заполнять учебные базы данных.

Выпускник получит возможность научиться:

- *грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных;*
- *оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию;*
- *критически относиться к информации и к выбору источника информации.*

Создание, представление и передача сообщений

Выпускник научится:

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать простые сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
- создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;
- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;
- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

Выпускник получит возможность научиться:

- *представлять данные;*

- *создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».*

Планирование деятельности, управление и организация

Выпускник научится:

- создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах (создание простейших роботов);
- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

Выпускник получит возможность научиться:

- *проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования;*
- *моделировать объекты и процессы реального мира.*

В результате изучения курса «В мире информатики» будут сформированы следующие **компетенции**:

- *основы логической и алгоритмической компетентности*, в частности овладение основами логического и алгоритмического мышления, умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы;
- *основы информационной грамотности*, в частности овладение способами и приёмами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, данной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность;
- *основы ИКТ - квалификации*, в частности овладение основами применения компьютеров (и других средств ИКТ) для решения информационных задач;
- *основы коммуникационной компетентности*. В рамках данного учебного предмета наиболее активно формируются стороны коммуникационной компетентности, связанные с приёмом и передачей информации. Сюда же относятся аспекты языковой компетентности, которые связаны с овладением системой информационных понятий, использованием языка для приёма и передачи информации.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятий	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Теория	Практика	Всего	
1.	Информация. Информационные процессы	1	0	1	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/ http://schoolcollection.edu.ru
2.	Информация в природе и технике	1	0	1	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/ http://schoolcollection.edu.ru

3.	Устройство ПК. Устройства ввода и вывода информации	1	0	1	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/ http://schoolcollection.edu.ru
	Операционные системы	1	0	1	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/ http://schoolcollection.edu.ru
5.	Файл. Файловая система	1	1	2	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/ http://schoolcollection.edu.ru
6.	Защита информации. Вирусы	1	1	2	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/ http://schoolcollection.edu.ru
7.	Логика. Решение головоломок (логических задач)	1	1	2	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/ http://schoolcollection.edu.ru
8.	Моделирование	1	1	2	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/ http://schoolcollection.edu.ru
9.	Алгоритмы	1	1	2	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/ http://schoolcollection.edu.ru
10.	Разработка простейших компьютерных программ	1	2	3	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/ http://schoolcollection.edu.ru
11.	Графический редактор PAINT	1	2	3	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/ http://schoolcollection.edu.ru
12.	Применение компьютера при решении математических	1	1	2	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/ http://schoolcollection.edu.ru
13.	Знакомство со стандартными программами. «Блокнот» «Калькулятор»	0	2	2	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/ http://schoolcollection.edu.ru
14.	Текстовый редактор WORD	1	2	3	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/ http://schoolcollection.edu.ru
15.	Создание презентаций с помощью PowerPoint	1	3	4	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/ http://schoolcollection.edu.ru
16.	Сетевые технологии. Интернет	1	2	3	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/ http://schoolcollection.edu.ru
	Итого	15	19	34	

5. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебные материалы для ученика

Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К. Информатика. 4 класс. Учебник. В 2-х частях – М.: Просвещение/Бином, 2022

Методические материалы для учителя

Матвеева Н. В. Информатика. 2–4 классы: методическое пособие /Н. В. Матвеева, М. С. Цветкова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016

ЦОР И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Авторская мастерская Н.В. Матвеевой - <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>
2. Группа компаний «Просвещение». - <https://prosv.ru/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - <http://school-collection.edu.ru/>
4. Единое содержание общего образования. - <https://edsoo.ru/>
5. Институт стратегии развития образования РАО - <https://instrao.ru/>
6. Лекторий «ИКТ в начальной школе» - <http://metodist.lbz.ru/lections/8/>
7. Российская электронная школа. - <https://resh.edu.ru/>

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Данилюк А., Кондаков А., Тишков В. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. М.: Просвещение, 2010
2. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N 286 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования". - <https://irorb.ru/wp-content/uploads/2021/09/fgos-noo-prikaz-minprosvescheniya-rossii-ot-31.05.2021--286.pdf>
3. Федеральные ОП - <https://fgosreestr.ru/>

№ четверти	Название темы, тема занятий	Кол-во часов по теме	№ занятия	Форма организации занятий	Форма контроля, электронные цифровые образовательные ресурсы
1 четверть	Информация. Информационные процессы.	1	1	Вводное занятие	Презентация
	Информация в природе и технике	1	2	Беседа	
	Устройство ПК. Устройства ввода и вывода информации.	1	3	Демонстрация	Диагностика
	Операционные системы.	1	4	Занятие - презентация	Самооценка
	Файл. Файловая система	1	5	Занятие - презентация	Взаимооценка
	Файл. Файловая система		6	Практическое занятие	
	Защита информации. Вирусы	1	7	Беседа	
	Защита информации. Вирусы	1	8	Практическое занятие	
2 четверть	Логика. Решение головоломок (логических задач)	1	9	Практическое занятие	
	Логика. Решение головоломок (логических задач)	1	10	Практическое занятие	Взаимооценка
	Моделирование	1	11	Проектная деятельность	Защита проекта
	Моделирование	1	12	Практическое занятие	
	Алгоритмы	1	13	Беседа	

	Алгоритмы	1	14	Практическое занятие	
	Разработка простейших компьютерных программ	1	15	Комбинированное занятие	Самооценка
	Разработка простейших компьютерных программ	1	16	Практическое занятие	Самооценка
3 четверть	Разработка простейших компьютерных программ	1	17	Практическое занятие	
	Графический редактор PAINT	1	18	Проектная деятельность	
	Графический редактор PAINT	1	19	Практическое занятие	Самооценка
	Графический редактор PAINT	1	20	Проектная деятельность	Защита проекта
	Применение компьютера при решении математических задач	1	21	Беседа	
	Применение компьютера при решении математических задач	1	22	Практическое занятие	Самооценка
	Знакомство со стандартными программами. «Блокнот», «Калькулятор»	1	23	Практическое занятие	
	Знакомство со стандартными программами. «Блокнот», «Калькулятор»	1	24	Практическое занятие	Самооценка

	Текстовый редактор WORD	1	25	Занятие - презентация	
	Текстовый редактор WORD	1	26	Практическое занятие	Самооценка
4 четверть	Текстовый редактор WORD	1	27	Практическое занятие	Самооценка
	Создание презентаций с помощью PowerPoint	1	28	Занятие - презентация	
	Создание презентаций с помощью PowerPoint	1	29	Практическое занятие	
	Создание презентаций с помощью PowerPoint	1	30	Проектная деятельность	Самооценка
	Создание презентаций с помощью PowerPoint	1	31	Проектная деятельность	Защита проектов
	Сетевые технологии. Интернет	1	32	Практическое занятие	
	Сетевые технологии. Интернет	1	33	Проектная деятельность	
	Сетевые технологии. Интернет	1	34	Проектная деятельность	Защита проектов