

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Цифровая грамотность.

Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу(папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов средствами операционной системы. Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.

Теоретические основы информатики

Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных). Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Количество всевозможных слов (кодových комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному. Информационный объём данных. Бит - минимальная единица количества информации — двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).

Алгоритмизация и основы программирования

Среда текстового программирования. Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. Переменные. Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.

Информационные технологии

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы. Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы. Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Изучение информатики в 6 классах на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) 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;

2) 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;

3) гражданского воспитания:

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

1) ценностей научного познания:

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

научной картины мира;

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

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

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

2) 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;

3) трудового воспитания:

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

экологического воспитания:

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

4) адаптации обучающегося 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 существующих в виртуальном пространстве.

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 на применимость и достоверность информацию, полученную 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 различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

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

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно 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; ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное Принятие решений, принятие решений в группе);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбрать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль(рефлексия):

Владеть способами самоконтроля, само мотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

ставит себя на место другого человека, понимает мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **5 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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 выбранным 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;
создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию.

К концу обучения **в 6 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:
ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);
работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги, использовать антивирусную программу;
представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций;
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, в том числе экстремистского и террористического характера;
понимать структуру адресов веб-ресурсов;
использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;
соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств информационных и коммуникационных технологий, соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в Интернете, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;
применять методы профилактики негативного влияния средств информационных и коммуникационных технологий на здоровье пользователя.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

| Наименование разделов и тем программы | Количество часов, отводимых на изучение темы курса внеурочной деятельности | Тема занятия | Дата проведения | Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы, используемые при изучении темы | Основные направления воспитательной деятельности |
|--|--|------------------------------|-----------------|---|---|--|
| Раздел1. Цифровая грамотность | 4 | Компьютер | 2.09 | Формирующиеся ценности: ценности научного познания: | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| | | Файловая система | 9.09 | сформированность мировоззренческих представлений | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| | | Файлы и папки. Размер файла. | 16.09 | | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| | | Защита от вредоносных | 23.09 | овладение основными навыками | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей |

| | | | | | | |
|---|----|---|-------|---|--|--|
| | | программ | | | | научного познания |
| Раздел 2. Теоретические основы информатики | 3 | Информация и информационные процессы | 30.09 | Формирующиеся ценности: сформированность информационно й культуры | https://uchi.ru/https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| | | Информационные процессы Двоичный код | 07.10 | | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| | | Единицы измерения информации | 14.10 | Формирующиеся ценности: овладение основными навыками | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования | 12 | 1.Основные алгоритмические конструкции | 21.10 | Формирующиеся ценности: освоение обучающимися опыта, | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| | | 2 Основные алгоритмические конструкции | 11.11 | | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| | | 3.Формы записи алгоритмов. | 18.11 | | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| | | 4.Линейные алгоритмы. | 25.11 | | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей |

| | | | | | | |
|--|--|--|-------|--|---|--|
| | | | | | научного познания | |
| | | 5.Алгоритмы с ветвлениями. | 02.12 | Формирующес я ценности: овладение основными навыками | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| | | 6.Алгоритмы с повторениями. | 09.12 | Формирующес я ценности: овладение основными навыками | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| | | 7.Примеры алгоритма | 16.12 | Формирующес я ценности: овладение основными навыками | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| | | 8. Примеры алгоритма | 23.12 | Формирующес я ценности: овладение основными навыками | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| | | 9.Вспомогательные алгоритмы | 13.01 | Формирующес я ценности: овладение основными навыками | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| | | 10.Использование вспомогательных алгоритмов. | 20.01 | Формирующес я ценности: овладение основными навыками | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| | | 11.Алгоритмы с повторениями | 27.01 | Формирующес я ценности: овладение | | Трудовое, воспитание |

| | | | | | | |
|--|----|----------------------------------|-------|---|---|--|
| | | | | основными навыками | | ценностей научного познания |
| | | 12.Проверочная работа по разделу | 3.02 | Формирующиеся ценности: овладение основными навыками | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | |
| Раздел 4. Информационные технологии | 12 | 1.Векторная графика | 10.02 | Формирующие ценности: интерес к практическому изучению профессий . | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| | | 2.Векторная графика | 17.02 | | | |
| | | 3.Векторная графика | 24.02 | | | |
| | | 4.Текстовый процессор | 03.03 | | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| | | 5.Работа в текстовом процессоре | 10.03 | | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| | | 6.Работа в текстовом процессоре | 17.03 | | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| | | 7.Текстовый процессор | 07.04 | | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей |

| | | | | | | |
|--------|---|---|-------|--|---|---|
| | | | | | научного познания | |
| | | 8.Компьютерные презентации | 14.04 | | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей |
| | | 9. Тестирование в рамках промежуточной аттестации | 21.04 | Формирующиеся ценности: овладение основными навыками | | научного познания Трудовое, воспитание ценностей |
| | | 10.Создание интерактивных компьютерных презентаций | 28.04 | Формирующиеся ценности: овладение основными навыками | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | научного познания |
| | | 11. Создание интерактивных компьютерных презентаций | 05.05 | Формирующиеся ценности: овладение основными навыками | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| | | 12.Демонстрация работ. | 12.05 | Формирующиеся ценности: овладение основными навыками | https://uchi.ru/https://infourok.ru/https://resh.edu.ru/ | Трудовое, воспитание ценностей научного познания |
| Резерв | 2 | Демонстрация работ. | 19.05 | | | |
| | | | 26.05 | | | |