**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌Департамент образования и науки ХМАО-Югры**  
 **Департамент образования администрации города Мегиона**   
**‌‌ МАОУ "СОШ № 4"**

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДЕНО  директором  Исянгуловой О.А.  Приказ №904/0  от «31» 08.2023 г. |

**‌‌**​

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Информатика»**

для обучающихся 6 классов

Составитель: Гудкова Елена Павловна,

учитель информатики

​**Мегион 2023‌ ‌**​

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌Департамент образования и науки ХМАО-Югры**  
 **Департамент образования администрации города Мегиона**   
**‌‌ МАОУ "СОШ № 4"**

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДЕНО  директором  Исянгуловой О.А.  Приказ №904/0  от «31» 08.2023 г. |

**‌‌**​

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Информатика»**

для обучающихся 6 классов

Составитель: Никифорова Ирина Юрьевна,

учитель информатики

​**Мегион 2023‌ ‌**​

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» в 5-6 классах; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса; даёт примероне распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. Рабочая программа определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для первого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

**ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

* 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 ряда метапредметных понятий, в том числе понятий «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др., как необходимого условия для успешного продолжения учебно-познавательной деятельности и основы научного мировоззрения;
* формирование алгоритмического стиля мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном высокотехнологичном обществе;
* формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА».**

**Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании отражает:**

* сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
* основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
* междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, 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, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании интегрирует в себе:

* цифровую грамотность, приоритетно формируемую на ранних этапах обучения, как в рамках отдельного предмета, так и в процессе информационной деятельности при освоении всех без исключения учебных предметов;
* теоретические основы компьютерных наук, включая основы теоретической информатики и практического программирования, изложение которых осуществляется в соответствии с  принципом дидактической спирали: вначале (в младших классах) осуществляется общее знакомство обучающихся с  предметом изучения, предполагающее учёт имеющегося у  них опыта; затем последующее развитие и обогащение предмета изучения, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах;
* информационные технологии как необходимый инструмент практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

**Основные задачи учебного предмета «Информатика» —** сформировать у обучающихся:

* цифровую грамотность, приоритетно формируемую на ранних этапах обучения, как в рамках отдельного предмета, так и в процессе информационной деятельности при освоении всех без исключения учебных предметов;
* понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
* знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
* базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;
* знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
* умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
* умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач; владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;
* умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

**Цели и задачи изучения информатики на уровне основного общего образования** определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде следующих четырёх тематических разделов:

1. цифровая грамотность;
2. теоретические основы информатики;
3. алгоритмы и программирование;
4. информационные технологии.

**МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

Учебным планом на изучение информатики в 6 классе на базовом уровне отведено 34 учебных часа — по 1 часу в неделю.

Изучение информатики в 5–6 классах поддерживает непрерывность подготовки школьников в этой области и обеспечивает необходимую теоретическую и практическую базу для изучения курса информатики основной школы в 7–9 классах.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**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 (кодовых 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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение информатики в 5 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

***Патриотическое воспитание:***

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.

***Духовно-нравственное воспитание:***

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

***Гражданское воспитание:***

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; 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.

***Ценности научного познания:***

наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики; интерес к обучению и познанию; любознательность; стремление к самообразованию;

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

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

***Формирование культуры здоровья***:

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

***Трудовое воспитание:***

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

***Экологическое воспитание:***

наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

***Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды***:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

**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 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;

**Универсальные коммуникативные действия**

***Общение:***

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

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

***Совместная деятельность (сотрудничество):***

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

**Универсальные регулятивные действия**

***Самоорганизация:***

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

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

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**

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

* ориентироваться в иерархической структуре файловой системы: записывать полное имя файла или папки (каталога), путь к файлу или папке (каталогу);
* работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и папки (каталоги), выполнять поиск файлов;
* защищать информацию, в том числе персональные данные, от вредоносного программного обеспечения с использованием встроенных в операционную систему или распространяемых отдельно средств защиты;
* пояснять на примерах смысл понятий «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
* иметь представление об основных единицах измерения информационного объёма данных;
* сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
* разбивать задачи на подзадачи;
* составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами;
* объяснять различие между растровой и векторной графикой;
* создавать простые векторные рисунки и использовать их для иллюстрации создаваемых документов;
* создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы;
* создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Виды деятельности** | | | **Виды, формы контроля** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** | |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
|  | | | | | 6а | | | | | | 6б | | | | | | 6в | | | | | | | | | | | 6г | | | | | | 6д | | | | |  | | | | | | | |
| Раздел 1.**Цифровая грамотность.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Правила гигиены и техника безопасности при работе с компьютерами.  Компьютер. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры | 1 | 0 | 0 | 05.09 | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | Просмотр познавательных фильмов. Анализ таблиц, графиков, схем | | | Устный  опрос. Практическая работа. | | | мультимедийные программы,  электронные  учебники,  электронные  библиотеки,  игровые  программы,  коллекции  цифровых  образовательных ресурсов  <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php>  [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)  [http://school-collection.edu.ru/catalog/res/0e4223ab-f84d-424b-b558-0d71190a1283/?from=62179c51-6025-497a-ab4c-4ca86e6bfe78&interface=teacher&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&class[]=47&class[]=48&class[]=49&class[]=50&class[]=51&subject=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/0e4223ab-f84d-424b-b558-0d71190a1283/?from=62179c51-6025-497a-ab4c-4ca86e6bfe78&interface=teacher&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&class%5b%5d=47&class%5b%5d=48&class%5b%5d=49&class%5b%5d=50&class%5b%5d=51&subject=19) | |
| 1.2. | Иерархическая файловая система Файлы и папки (каталоги). Путь  К файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). | 1 | 0 | 0 | 12.09 | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | Слушание учителя.  Самостоятельная работа с текстом в учебнике | | | Практическая работа.  Устный опрос. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/tcifrovaia-gramotnost-7279380/fail-rasshirenie-faila-deistviia-s-failami-12536/re-f2a17281-a7ba-48f8-8936-613f45c78f68> | |
| 1.3. | Поиск файлов средствами операционной системы. | 1 | 0 | 1 | 19.09 | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | Анализ таблиц, графиков, схем.  Выполнение упражнений по разграничению понятий. | | | Практическая работа.  Тестирование. | | | мультимедийные программы,  электронные  учебники,  электронные  библиотеки,  игровые  программы,  коллекции  цифровых  образовательных ресурсов  <https://digital-likbez.datalesson.ru/>  Видео «Использование достоверных источников», «Работай с информацией эффективно».  <https://digital-likbez.datalesson.ru/>  Видео «Общайся в соцсетях и мессенджерах безопасно» | |
| 1.4 | Защита  от вредоносных программ. | 1 | 0 | 0 | 26.09 | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | Обсуждать ситуации, связанные с без­опасным поведением в Интернете. Различать виды аутентификации. | | | Беседа. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/tcifrovaia-gramotnost-7279385/vredonosnoe-programmnoe-obespechenie-6749705> | |
| Итого по разделу | | 4 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | 03.10 |
| Раздел 2. Теоретические основы информатики. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  |  |  | 10.10 |
| 2.1. | Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Защита от вирусных программ. Встроенные антивирусные средства операционных систем. | 1 | 0 | 0 | 03.10 | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | Раскрывать смысл изучаемых понятий.  Различать «слабые» и «сильные» пароли.  Анализировать возможные причины кибербуллинга и предлагать способы, как его избежать | | | Практическая работа. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/tcifrovaia-gramotnost-7279385/vredonosnoe-programmnoe-obespechenie-6749705> | |
| 2.2 | Информационные процессы и информационные процессы.  Получение, хранение, обработка и передача информации (данных). | 1 | 0 | 0 | 10.10 | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | Анализ раздаточных материалов.  Систематизация. | | | Беседа, тестирование. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/teoreticheskie-osnovy-informatiki-7279287/osnovnye-informatcionnye-protcessy-khranenie-peredacha-i-obrabotka-inform_-12032> | |
| 2.3 | Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. | 1 | 0 | 1 | 17.10 | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | Слушание учителя. Самостоятельная работа с текстом в учебнике. | | | Устный опрос. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/teoreticheskie-osnovy-informatiki-7279287/kodirovanie-i-dekodirovanie-informatcii-13837> | |
| 2.4 | Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите.  Преобразование любого алфавита к двоичному. | 1 | 0 | 1 | 24.10 | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | Работа с информацией: •выделять главное, •читать подтекст, •пересказывать связно и без потери важных деталей,  •составлять план. | | | Взаимопроверка. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/teoreticheskie-osnovy-informatiki-7279287/formy-predstavleniia-informatcii-metod-koordinat-12471> | |
| 2.5 | Информационный объём данных. Единицы измерения информации. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. | 1 | 0 | 0 | 07.11 | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | Решение  задач на определение количества информации.  Перевод единиц измерения информации. | | | Самопроверка по ключам. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/informatcionnye-tekhnologii-7279288/tekstovye-dokumenty-11935> | |
| 2.6 | Информационный объём данных. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм). | 1 | 0 | 1 | 14.11 | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | Решение  задач на определение количества информации.  Перевод единиц измерения информации. | | | Самопроверка по ключам. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/teoreticheskie-osnovy-informatiki-7279386/izmerenie-informatcii-6723052> | |
| Итого по разделу | | 6 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Раздел 3.**Алгоритмизация и основы программирования** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Основные алгоритмические конструкции. | 1 | 0 | 0 | 21.11 | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры неформальных и формальных исполнителей в окружаю­щем мире.  Приводить примеры. | | | Практическая работа.  Устный опрос. | | | мультимедийные программы,  электронные  учебники,  электронные  библиотеки,  игровые  программы,  коллекции  цифровых  образовательных ресурсов  [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)  https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php | |
| 3.2. | Среда текстового программирова­ния. | 1 | 0 | 0 | 28.11 | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства.  Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач | | | Устный опрос.  Практическая работа. | | | мультимедийные программы,  электронные  учебники,  электронные  библиотеки,  игровые  программы,  коллекции  цифровых  образовательных ресурсов  <https://xn--h1adlhdnlo2c.xn--p1ai/lessons/ai-in-education#video>  [http://www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru/)  https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php | |
| 3.3 | Управление исполнителем (исполнитель Черепаха). | 1 | 0 | 1 | 05.12 | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | Выполнение практических работ. | | | Самопроверка по ключам. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/algoritmizatciia-i-osnovy-programmirovaniia-7279387/upravlenie-ispolnitelem-chertezhnik-13632> | |
| 3.4 | Управление исполнителем (исполнитель Черепаха). | 1 | 0 | 0 | 12.12 | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | Конструирование и моделирование | | | Самопроверка по ключам. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/algoritmizatciia-i-osnovy-programmirovaniia-7279387/upravlenie-ispolnitelem-chertezhnik-13632> | |
| 3.5 | Циклические алгоритмы. Переменные. | 1 | 0 | 0 | 19.12 | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | Решение различных задач | | | Взаимопроверка. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/algoritmizatciia-i-osnovy-programmirovaniia-7279382/formy-zapisi-algoritmov-13583/re-a14cf686-98fd-487c-879f-b0ef01ff85ea> | |
| 3.6 | Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы. | 1 | 0 | 1 | 26.12 | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | Решение различных задач | | | Самопроверка по ключам. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/algoritmizatciia-i-osnovy-programmirovaniia-7279382/tipy-algoritmov-13610/re-61ead1ff-bc77-453f-ac99-e46da267f3f3> | |
| 3.7 | Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов. | 1 | 0 | 1 | 09.01 | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | Решение различных задач | | | Беседа. Самопроверка. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/algoritmizatciia-i-osnovy-programmirovaniia-7279382/tipy-algoritmov-13610/re-78730caf-216e-4820-89e6-522a6bae8a16> | |
| 3.8 | Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования. | 1 | 0 | 0 | 16.01 | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | Решение различных задач | | | Опрос. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/algoritmizatciia-i-osnovy-programmirovaniia-7279382/tipy-algoritmov-13610/re-78730caf-216e-4820-89e6-522a6bae8a16> | |
| 3.9 | Вспомогательные алгоритмы. | 1 | 0 | 0 | 23.01 | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | Конструирование и моделирование | | | Проверка задач в среде исполнителя КуМир. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/algoritmizatciia-i-osnovy-programmirovaniia-7279382/formy-zapisi-algoritmov-13583/re-9ad5fb87-26e4-441a-b279-baed41ad5a8a> | |
| 3.10 | Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). | 1 | 0 | 1 | 30.01 | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | Конструирование и моделирование | | | Проверка задач в среде исполнителя КуМир. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/algoritmizatciia-i-osnovy-programmirovaniia-7279382/formy-zapisi-algoritmov-13583/re-462a8c55-c265-450d-a80e-df05e5ece49f> | |
| 3.11 | Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур). | 1 | 0 | 1 | 06.02 | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | Конструирование и моделирование | | | Проверка задач в среде исполнителя КуМир. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/algoritmizatciia-i-osnovy-programmirovaniia-7279382/formy-zapisi-algoritmov-13583/re-462a8c55-c265-450d-a80e-df05e5ece49f> | |
| 3.12 | Систематизация и обобщение знаний по теме «Алгоритмизация и основы программирования». | 1 | 1 | 0 | 13.02 | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | Решение различных задач | | | Проверка учебных задач на платформе ЯКласс. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/algoritmizatciia-i-osnovy-programmirovaniia-7279382/formy-zapisi-algoritmov-13583/tv-6074074b-0d80-456b-93b8-407ac14f10e6> | |
| Итого по разделу: | | 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Раздел 4.**Информационные технологии** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). | 1 | 0 | 0 | 20.02 | |  | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | Выполнение практических работ. | | | Устный опрос. | | | мультимедийные программы,  электронные  учебники,  электронные  библиотеки,  игровые  программы,  коллекции  цифровых  образовательных ресурсов  Видеоурок «Запускаем котика в космос» <https://www.youtube.com/watch?v=tY6q_Xy_Gvk>  [http://fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru/catalog/meta/4/mc/discipline%20OO/mi/6/p/page.html) | | |
| 4.2 | Добавление векторных рисунков в документы. | 1 | 0 | 0 | 27.02 | |  | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | Самостоятельная работа с текстом в учебнике.  Выполнение практических работ. | | | Устный опрос.  Проверка по шаблону. | | | мультимедийные программы,  электронные  учебники,  электронные  библиотеки,  игровые  программы,  коллекции  цифровых  образовательных ресурсов  <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m1t2.pdf>  Видеоурок «Догонит ли кошка мышку?»  Видеоурок «Берегись голодной акулы!» <https://www.youtube.com/watch?v=R35yJLvSJDA>  Видеоурок «Сможет ли призрак сыграть в мяч?» <https://www.youtube.com/watch?v=OFEsY0PhaxE>  Видеоурок «Любят ли ежики мячики?» <https://www.youtube.com/watch?v=ObYG_o-HQGM>  https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m2t2.pdf | | |
| 4.3 | Исследование возможностей векторного графического редакто­ра. Масштабирование готовых векторных изображений. | 1 | 0 | 1 | 06.03 | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства.  Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач | | | Устный опрос. Практическая работа. | | | мультимедийные программы,  электронные  учебники,  электронные  библиотеки,  игровые  программы,  коллекции  цифровых  образовательных ресурсов  <https://bosova.ru>  Видеоурок «Повелитель экрана» https://www.youtube.com/watch?v=ky4HYy3AQmo | | |
| 4.4 | Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию). | 1 | 0 | 1 | 13.03 | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | Выполнение практических работ. | | | Взаимопроверка. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/algoritmizatciia-i-osnovy-programmirovaniia-7279387/upravlenie-ispolnitelem-chertezhnik-13632> | | |
| 4.5 | Текстовый процессор Структурирование информации с помощью списков Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. | 1 | 0 | 0 | 20.03 | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | Слушание учителя.  Самостоятельная работа с текстом в учебнике.  Выполнение практических работ. | | | Беседа. | | | <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/pw/r5.zip> | | |
| 4.6 | Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками. | 1 | 0 | 1 | 03.04 | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | Слушание учителя.  Самостоятельная работа с текстом в учебнике.  Выполнение практических работ. | | | Самопроверка по шаблону. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/teoreticheskie-osnovy-informatiki-7279381/ispolzovanie-tablitc-dlia-resheniia-zadach-14447> | | |
| 4.7 | Добавление таблиц в текстовые документы. | 1 | 0 | 0 | 10.04 | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | Слушание учителя.  Самостоятельная работа с текстом в учебнике.  Выполнение практических работ. | | | Беседа. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/teoreticheskie-osnovy-informatiki-7279381/ispolzovanie-tablitc-dlia-resheniia-zadach-14447> | | |
| 4.8 | Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации. | 1 | 0 | 1 | 17.04 | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | Анализ таблиц, графиков, схем | | | Беседа. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/teoreticheskie-osnovy-informatiki-7279381/tablitcy-dlia-vychislenii-13522> | | |
| 4.9 | Создание компьютерных презента­ций. Интерактивные элементы. Гиперссылки. | 1 | 0 | 0 | 24.04 | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | Слушание учителя.  Самостоятельная работа с текстом в учебнике.  Выполнение практических работ. | | | Проверка по ключу. | | | <https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/teoreticheskie-osnovy-informatiki-7279381/ispolzovanie-skhem-v-povsednevnoi-zhizni-13553> | | |
| 4.10 | Создание презентации с гипер­ссылками. | 1 | 0 | 1 | 06.05 | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | Анализ таблиц, графиков, схем | | | Проверка по шаблону. | | | <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/pw/r16.zip> | | |
| 4.11 | Систематизация и обобщение знаний по теме «**Информационные технологии**». | 1 | 1 | 0 | 15.05 |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | Анализ таблиц, графиков, схем | | |  | | | <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/presentations/6-9-1-informacionnoe-modelirovanie.ppt> | | |
| 4.12 | Создание презентации с интерактивными элементами. | 1 | 0 | 1 | 22.05 |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | Слушание учителя.  Самостоятельная работа с текстом в учебнике.  Выполнение практических работ. | | | Взаимопроверка. | | | <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/pw/r16.zip> | | |
| Итого по разделу: | | 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Информатика, 6 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Информатика. 6 класс: самостоятельные и контрольные работы/Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;

Информатика. 5–6 классы: изучаем алгоритмику. Мой КуМир/Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;

<https://resh.edu.ru/subject/19/6/>

<https://bosova.ru/metodist/communication/forum/forum16/>

<https://rabochaya-tetrad-i-uchebnik.com/j-1254x/tet1254.html>

<https://it59mgn.ru/inf6pr/>

<http://pedsovet.org/m>

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Мультимедийные программы, электронные учебники, электронные библиотеки, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Учебные и демонстрационные материалы по информатике, электронные наглядные пособия, экран (настенный), мультимедиа проектор, персональный компьютер – рабочее место учителя, интерактивная доска, устройства вывода звуковой информации – колонки (для учителя).

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Операционная система, файловый менеджер (в составе операционной системы или др.), почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.), программа для организации общения и групповой работы с использованием компьютерных сетей, программная оболочка для организации единого информационного пространства школы, включая возможность размещения работ учащихся и работу с цифровыми ресурсами, программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Internet. брандмауэр и HTTP-прокси сервер, антивирусная программа, программа-архиватор, комплект общеупотребимых программ, включающий: текстовый редактор, программу разработки презентаций, электронные таблицы, редакторы векторной и растровой графики, программа для просмотра статических изображений, мультимедиа проигрыватель, браузер, клавиатурный тренажёр, коллекции цифровых образовательных ресурсов, комплекты презентационных слайдов по всем разделам курсов.

**Технические средства обучения (средства ИКТ)**

Экран (настенный), мультимедиа проектор, персональный компьютер – рабочее место учителя, персональный компьютер – рабочее место ученика, источник бесперебойного питания, комплект сетевого оборудования, комплект оборудования для подключения к сети Интернет, специальные модификации устройств для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения), интерактивная доска, устройства вывода звуковой информации – колонки (для учителя), мобильное устройство для хранения информации (флеш-память).