

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Оренбургской области  
Управление образования администрации г. Оренбурга  
МОАУ "СОШ № 1"

РАСМОТРЕНО

ШМО

МОАУ "СОШ № 1"

Руководитель ШМО

\_\_\_\_\_ Цветкова Н. С.

Протокол № \_\_\_\_\_

от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г.

УТВЕРЖДЕНО

Директором МОАУ "СОШ № 1"

\_\_\_\_\_ Хамидуллина Т. Н.

Приказ № \_\_\_\_\_

от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**(ID 1089048)**

учебного предмета

«Информатика»

для 5 класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Цветкова Наталья Сергеевна  
учитель математики

г. Оренбург 2022

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "ИНФОРМАТИКА"**

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса; даёт 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»**

Целями изучения информатики на уровне 5 класса являются:

- 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;
- 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

### **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.

Основные задачи учебного предмета «ИНФОРМАТИКА» - сформировать у обучающихся:

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- знания, умения и навыки цифровой грамотности 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.**

В системе общего образования «Информатика» признана обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Математика и информатика».

Учебным планом на изучение информатики в 5 классе на базовом уровне отведено 34 учебных часа – по 1 часу в неделю.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

---

### **Цифровая грамотность**

Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения

Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода.

Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога).

Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Поиск информации на веб- странице. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации. Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг.

### **Теоретические основы информатики**

Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком.

Роль зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение.

Действия с информацией. Кодирование информации. Данные — записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой.

Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.

### **Алгоритмы и программирование.**

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы.

Циклические алгоритмы.

Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.

### **Информационные технологии**

Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение.

Текстовый редактор. Правила набора текста.

Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленные, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

## 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:***

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;

#### ***Формирование 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 (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;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

### ***Экологическое воспитание:***

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

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

освоение обучающимся 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;

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.

### **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);

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.

### **Универсальные регулятивные 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), 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;

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

#### ***Самоконтроль (рефлексия):***

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; давать адекватную 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:***

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**

соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с компьютером и другими элементами цифрового окружения; иметь представление о правилах безопасного поведения в Интернете;

называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение;

понимать содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл»;

искать информацию в Интернете (в том числе по ключевым словам, по изображению); критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации;

запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу; пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель»,

«программа управления исполнителем», «искусственный интеллект»; составлять программы для управления исполнителем в среде блочного или

текстового программирования с использованием последовательного выполнения операций и циклов;

создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; знать правила набора текстов; использовать автоматическую проверку правописания; устанавливать свойства отдельных символов, слов и абзацев; иллюстрировать документы с помощью изображений;

создавать и редактировать растровые изображения; использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения;

## 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				
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность.</b>								
1.1	Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе	2	0	0	3.09,10.09	Приводить примеры ситуаций правильного и неправильного поведения в компьютерном классе, соблюдения и несоблюдения гигиенических требований при работе с компьютерами. Называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение. Объяснять работу устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода и вывода информации.	Устный опрос, Онлайн тест	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>  <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-1-2-tehnika-bezopasnosti.jpg">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-1-2-tehnika-bezopasnosti.jpg</a>  <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-2-1-kompjuter-i-informacija.jpg">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-2-1-kompjuter-i-informacija.jpg</a>  <a href="https://onlinetepad.com/hn">https://onlinetepad.com/hn</a>

							<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-3-1-znakomstvo-s-klaviaturoj.jpg">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-3-1-znakomstvo-s-klaviaturoj.jpg</a>  <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-3-2-pravila-raboty-na-klaviature.jpg">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-3-2-pravila-raboty-na-klaviature.jpg</a>
1.2	Программы для компьютеров. Файлы и папки	3	0	3	17.09,24.09,1.10	<p>Объяснять содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл».</p> <p>Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p>	<p>Устный опрос, письменный контроль, практическая работа</p> <p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/878f158d-7627-4650-9825-22cc36d3da2b/?interface=catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/878f158d-7627-4650-9825-22cc36d3da2b/?interface=catalog</a>   <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/7aeb76e6-">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/7aeb76e6-</a></p>

								<a href="https://lbz.ru/files/5798/">1e41-4826-b0b4-7e9723039d8c/?interface=catalog</a> <a href="https://lbz.ru/files/5798/">https://lbz.ru/files/5798/</a>
1.3	Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете	2	0	1	8.10,15.10	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять поиск информации по ключевым словам и по изображению. Обсуждать способы проверки достоверности информации, полученной из Интернета.</p> <p>Обсуждать ситуации, связанные с безопасным поведением в Интернете. Различать виды аутентификации. Различать «слабые» и «сильные» пароли.</p> <p>Анализировать возможные причины кибербуллинга и предлагать способы, как его избежать.</p>	<a href="https://45.мвд.рф/citizens/информация-безопасность/электронные-ресурсы-по-теме-безопасный-и">https://45.мвд.рф/citizens/информация-безопасность/электронные-ресурсы-по-теме-безопасный-и</a>	
Итого по разделу		7	0	4				
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики.</b>								

2.1	Информация в жизни человека	3	1	0	22.10,12.11,19.11	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Различать виды информации по способам её восприятия человеком. Осуществлять кодирование и декодирование информации предложенным способом. Приводить примеры применения искусственного интеллекта (робототехника, беспилотные автомобили, интеллектуальные игры, голосовые помощники и пр.)</p>	Устный опрос, онлайн тест, тестовая работа	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-1-1-kak-my-vostrinimaem-informaciju.jpg">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-1-1-kak-my-vostrinimaem-informaciju.jpg</a>  <a href="https://onlinetestpad.com/holdings/pwfk6pc73fs">https://onlinetestpad.com/holdings/pwfk6pc73fs</a>
Итого по разделу		3	1	0				
<b>Раздел 3. Алгоритмы и программирование</b>								
3.1	Алгоритмы и исполнители	2	0	0	26.11,3.12	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры неформальных и формальных исполнителей в окружающем мире. Приводить примеры циклических действий в окружающем мире.</p>	Устный опрос, онлайн тест,	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-14-1-algoritmy-i-ispolniteli.jpg">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-14-1-algoritmy-i-ispolniteli.jpg</a>  <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-14-1-algoritmy-i-ispolniteli.jpg">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-14-1-algoritmy-i-ispolniteli.jpg</a>

								<a href="https://onlinetestpad.com/hmdi2wqxygsy4">ors/informatika/3/files/eor6/txts/6-14-1-o-proishozhdeni-i-slova-algoritm.pdf</a>  <a href="https://onlinetestpad.com/hmdi2wqxygsy4">https://onlinetestpad.com/hmdi2wqxygsy4</a>
3.2	Работа в среде программирования	8	1	3	10.12-11.02	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программно-средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>	Устный опрос, письменный контроль, практическая работа, тестовая работа	<a href="https://lbz.ru/metodist/author/informatika/3/files/eor6/posters/6-15-1-upravlenie-i-ispolniteli.jpg">https://lbz.ru/metodist/author/informatika/3/files/eor6/posters/6-15-1-upravlenie-i-ispolniteli.jpg</a>  <a href="https://www.niisi.ru/kumir/">https://www.niisi.ru/kumir/</a>  <a href="https://www.niisi.ru/kumir/">https://www.niisi.ru/kumir/</a>
Итого по разделу		10	1	3				
Раздел 4. Информационные технологии								
4.1	Графический редактор	3	0	2	18.02,25.02,4.03	Раскрывать смысл	Устный опрос,	<a href="https://lbz.ru/">https://lbz.ru/</a>

						изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программносредства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Планировать последовательность действий при создании и редактировании растрового изображения.	письменный контроль, практическая работа	<a href="http://metodist/authors/informatika/3/eor5.php">metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
4.2	Текстовый редактор	6	0	4	11.03-22.04	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программносредства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Анализировать преимущества создания текстовых документов на компьютере по сравнению с рукописным способом.	Устный опрос, письменный контроль, практическая работа	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>  <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-8-1-podgotovka-tekstovyh-dokumentov.jpg">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-8-1-podgotovka-tekstovyh-dokumentov.jpg</a>  <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika</a>

								<a href="a/3/files/eor5/txts/5-8-1-o-shriftah.pdf">a/3/files/eor5/txts/5-8-1-o-shriftah.pdf</a>
4.3	Компьютерная презентация	3	1	1	29.04,6.05,13.05	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программносредства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Устный опрос, письменный контроль, практическая работа, контрольная работа	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
Итого по разделу		12	1	7				
Резервное время		2			20.05,27.05			
Общее количество часов по программе		34	3	14				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность.</b>		7	0	4		
1.	Правила гигиены и техника безопасности при работе с компьютерами.	1	0	0	3.09.2022	Устный опрос
2.	Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств.	1	0	0	10.09.2022	Онлайн тест
3	Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. <u>Практическая работа</u> «Запуск, работа и завершение работы клавиатурного тренажёра»	1	0	1	17.09.2022	Письменный контроль, практическая работа
4	Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). <u>Практическая работа</u> «Создание, сохранение и загрузка текстового и графического файла»	1	0	1	24.09.2022	практическая работа
5	Имя файла (папки, каталога). <u>Практическая работа</u> «Выполнение основных операций с папками (создание, переименование, сохранение)	1	0	1	01.10.2022	Устный опрос, практическая работа
6	Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете	1	0	1	08.10.2022	Устный опрос

7	<u>Практическая работа</u> «Поиск информации по ключевым словам и по изображению»	1	0	1	15.10.2022	Устный опрос, практическая работа
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики.</b>		3	1	0		
8	Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком.	1	0	0	22.10.2022	Устный опрос
9	Действия с информацией. Кодирование информации.	1	0	0	12.11.2022	Онлайн тест
10	Искусственный интеллект и его роль в жизни человека. Тест по теме «Компьютер. Информация»	1	1	0	19.11.2022	Тестовая работа
<b>Раздел 3. Алгоритмы и программирование</b>		10	1	3		
11	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов.	1	0	0	26.11.2022	Устный опрос
12	Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы.	1	0	0	3.12.2022	Устный опрос, онлайн тест
13- 14	<u>Практическая работа</u> «Знакомство со средой программирования»	2	0	1	3.12.2022 10.12.2022	Устный опрос, практическая работа
15- 16	<u>Практическая работа</u> «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования»	2	0	1	17.12.2022 24.12.2022	Устный опрос, практическая работа
17- 19	<u>Практическая работа</u> «Реализация циклических алгоритмов в среде программирования»	3	0	1	14.01.2023 21.01.2023 28.01.2023	Устный опрос, практическая работа
20	Тест по теме «Алгоритмы и программирование»	1	1	0	4.02.2023	Тестовая работа
<b>Раздел 4. Информационные технологии</b>		12	1	7		
21	Графический редактор. Растровые рисунки. Использование графических примитивов.	1	0	0	11.02.2023	Устный опрос
22	<u>Практическая работа</u> «Создание и редактирование простого	1	0	1	18.02.2023	Устный опрос, практическая работа

	изображения с помощью инструментов графического редактора»					
23	<u>Практическая работа</u> «Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора»	1	0	1	25.02.2023	Устный опрос, практическая работа
24	Текстовый редактор. Правила набора текста.	1	0	0	4.03.2023	Устный опрос
25	<u>Практическая работа</u> «Создание небольших текстовых документов с использованием базовых средств текстовых редакторов»	1	0	1	11.03.2023	Устный опрос, практическая работа
26	Текстовый процессор. Редактирование текста.	1	0	0	18.03.2023	Устный опрос
27	<u>Практическая работа</u> «Редактирование текстовых документов»	1	0	1	25.03.2023	Устный опрос, практическая работа
28	<u>Практическая работа</u> «Форматирование текстовых документов»	1	0	1	8.04.2023	Устный опрос, практическая работа
29	<u>Практическая работа</u> «Вставка в документ изображений»	1	0	1	15.04.2023	Устный опрос, практическая работа
30	Компьютерные презентации.	1	0	0	22.04.2023	Устный опрос
31	<u>Практическая работа</u> «Создание презентации на основе готовых шаблонов»	1	0	1	29.04.2023	Устный опрос, практическая работа
32	Промежуточная аттестация (контрольная работа)	1	1	0	6.05.2023	Тестовая работа
33-34	Резервное время	2	0	0	13.05.2023 20.05.2023	

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Оренбургской области

Управление образования администрации г. Оренбурга

МОАУ "СОШ 1"

РАССМОТРЕНО  
ШМО

УТВЕРЖДЕНО  
Директором МОАУ "СОШ № 1"

МОАУ «СОШ№ 1»

\_\_\_\_\_Хамидуллина Т. Н.

Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_ Цветкова Н. С.

Приказ №\_\_\_\_  
от " \_\_ " \_\_\_\_\_ г.

Протокол №\_\_\_\_  
от " \_ " \_\_\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
(ID 1089569)**

учебного предмета  
«Информатика»

для 6 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Цветкова Наталья  
Сергеевна  
учитель  
математики

г. Оренбург 2022

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "ИНФОРМАТИКА"**

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» в 6 классах на базовом уровне; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса; даёт распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутри предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. Программа разработана на основании Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Рабочая программа определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для второго 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»**

Изучение информатики в 6 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, обеспечивая:

- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- формирование понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и ИТ в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д.;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

### **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.

### **ИНФОРМАТИКА.**

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:

- 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**

Обязательная часть учебного плана примерной основной образовательной программы основного общего образования не предусматривает обязательное изучение курса информатики в 5–6 классах. Время на данный курс образовательная организация может выделить за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Программа по информатике для 5–6 классов составлена из расчёта общей учебной нагрузки 68 часов за 2 года обучения: 1 час в неделю в 5 классе и 1 час в неделю в 6 классе. Первое знакомство современных школьников с базовыми понятиями информатики происходит на уровне начального общего образования в рамках логико-алгоритмической линии курса математики; в результате изучения всех без исключения предметов на уровне начального общего образования начинается формирование компетентности учащихся в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), необходимой им для дальнейшего обучения.

Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта. 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**

**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 6 классах направлено на достижение обучающимися следующих 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;
- 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;
- ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов;

- стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;
- стремление 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;
- соблюдение временных норм работы с компьютером.

#### **Трудовое воспитание:**

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

#### **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 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 применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

#### **Работа с информацией:**

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;
- оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать информацию.

#### **Универсальные и 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 выбор варианта решения задачи;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

#### **Самоконтроль (рефлексия):**

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

#### **Эмоциональный интеллект:**

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

#### **Принятие себя и других:**

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

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- 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

Темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на основе учебных действий)	Виды, формы контроля <i>(корректируются по мере подготовки и проведения урока)</i>	Электронные образовательные ресурсы (ЭОР), ресурсы Интернет <i>(Ссылки на ЭОР указываются по мере подготовки и проведения урока), мультимедиа программы, электронные учебники, задачки, библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции ЦОР.</i>
<b>РАЗДЕЛ 1. Цифровая грамотность (4 часа)</b>				
<b>Тема 1.</b> Компьютер <b>(1 час)</b>	Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры  <b>Входной контроль</b> знаний за курс информатики 5 класса	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Характеризовать типы персональных компьютеров.	Тестирование; Индивидуальные задания. Самооценка с использованием «Оценочного листа»	<a href="https://bosova.ru/methodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/methodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
<b>Тема 2.</b> Файловая система <b>(2 часа)</b>	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  <b>Практические работы</b> 1. Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы:	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Выполнять основные операции с файлами и папками. Находить папку с нужным файлом по заданному пути	Письменный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	<a href="https://bosova.ru/methodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/methodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>

	создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов) 2. Поиск файлов средствами операционной системы  <b>Контрольная работа №1.</b> <i>Цифровая грамотность</i>			
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (6 часов)</b>				
<b>Тема 3.</b> Защита от вредоносных программ <b>(1 час)</b>	Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ.	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
<b>Тема 4.</b> Информация и информационные процессы <b>(2 часа)</b>	Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных).  <b>Практические работы</b> 1. Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры информационных процессов в окружающем мире. Выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи. Осуществлять обработку информации по заданному алгоритму. Разрабатывать алгоритм преобразования информации.	Практическая работа; индивидуальные задания. Самооценка с использованием «Оценочного листа»	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
<b>Тема 5.</b> Двоичный код <b>(2 часа)</b>	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.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Подсчитывать количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите.	Письменный опрос; индивидуальные задания. Самооценка с использованием «Оценочного листа»	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>

				<a href="/subject/19/6/">/subject/19/6/</a>
<b>Тема 6.</b> Единицы измерения информации <b>(2 часа)</b>	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). <b>Контрольная работа №2</b> <i>Теоретические основы информатики</i>	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Применять в учебных и практических задачах соотношения между единицами измерения информации. Сравнить размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов.	Письменный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (12 часов)</b>				
<b>Тема 7.</b> Основные алгоритмические конструкции <b>(8 часов)</b>	Среда текстового программирования. Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. Переменные.  <b>Практические работы</b> 1. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов 2. Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы 3. Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Выявлять общие черты и различия в средах блочного и текстового программирования. Анализировать готовые алгоритмы управления исполнителем, исправлять в них ошибки. Применять алгоритмические конструкции «следование» и «цикл».	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; индивидуальные задания	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>

<p><b>Тема 8.</b> Вспомогательные алгоритмы (4 часа)</p>	<p>Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.</p> <p><b>Практические работы</b> 1. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур). 2. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами.</p> <p><b>Контрольная работа №3</b> <i>Алгоритмизация и основы программирования</i></p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять разбиение задачи на подзадачи. Анализировать работу готовых вспомогательных алгоритмов (процедур). Самостоятельно создавать вспомогательные алгоритмы (процедуры) для решения поставленных задач.</p>	<p>Тестирование; Практическая работа; Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a></p>
<p><b>Раздел 4. Информационные технологии (10 часов)</b></p>				
<p><b>Тема 9.</b> Векторная графика (3 часа)</p>	<p>Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.</p> <p><b>Практические работы</b> 1. Исследование возможностей векторного графического редактора Масштабирование готовых векторных изображений. 2. Создание и редактирование изображения базовыми средствами</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Планировать последовательность действий при создании векторного изображения. Сравнить растровые и векторные изображения (цветопередача, возможности масштабирования, размер файлов,</p>	<p>Практическая работа; Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a></p> <p><a href="https://t-1-i.buryatschool.ru/site/pub?id=192">https://t-1-i.buryatschool.ru/site/pub?id=192</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a></p>

	векторного редактора (по описанию). 3. Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу).	сфера применения).		
<b>Тема 10.</b> Текстовый редактор (4 часа)	Текстовый процессор Структурирование информации с помощью списков Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки Добавление таблиц в текстовые документы  <b>Практические работы</b> 1. Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками 2. Создание небольших текстовых документов с таблицами 3. Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Практическая работа; Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
<b>Тема 11.</b> Создание интерактивных компьютерных презентаций (3 часа)	Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки  <b>Практические работы</b> 1. Создание презентации с гиперссылками. 2. Создание презентации с интерактивными элементами.  <b>Контрольная работа №4</b> <i>Информационные технологии</i>	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Планировать структуру презентации с гиперссылками. Планировать структуру презентации с интерактивными элементами	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Тестирование.	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
<b>Резерв – 2 часа</b>				

### Поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		Всего	контр ольны е работ ы	прак тиче ские рабо ты		
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		

1.	Правила гигиены и техника безопасности при работе с компьютерами. Компьютер. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры	1	0	0	2.09.2022	Устный опрос, интерактивное задание
2.	Иерархическая файловая система Файлы и папки (каталоги). Путь К файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога) <b>Практическая работа №1.</b> Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок(каталогов)	1	0	1	9.09.2022	Устный опрос, практическая работа
3.	Поиск файлов средствами операционной системы <b>Практическая работа №2.</b> Поиск файлов средствами операционной системы	1	0	1	16.09.2022	Устный опрос, практическая работа
4.	<b>Контрольная работа №1.</b> <i>Цифровая грамотность</i>	1	1	0	30.09.2022	Контрольная работа
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (6 часов)</b>		<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
5.	Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Защита от вирусных программ. Встроенные антивирусные средства операционных систем.	1	0	0	7.10.2022	Устный опрос, индивидуальные карточки
6.	Информационные процессы и информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных). <b>Практическая работа №3.</b> Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст.	1	0	1	14.10.2022	Устный опрос, практическая работа
7.	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.	1	0	0	21.10.2022	Устный опрос, решение заданий по карточкам
8.	Информационный объём данных. Единицы измерения информации. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.	1	0	0	28.10.2022	Устный опрос, решение заданий по карточкам
9.	Информационный объём данных. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).	1	0	0	11.11.2022	Решение заданий по карточкам Устный опрос

10.	<b>Контрольная работа №2</b> <i>Теоретические основы информатики</i>	1	1	0	18.11.2022	Контрольная работа
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования</b>		<b>12</b>	<b>1</b>	<b>5</b>		
11.	Основные алгоритмические конструкции.	1	0	0	25.11.2022	Устный опрос, индивидуальные карточки
12.	Среда текстового программирования.	1	0	0	2.12.2022	Устный опрос, индивидуальные карточки
13.	Управление исполнителем (исполнитель Черепаха).	1	0	0	9.12.2022	Устный опрос, индивидуальные карточки
14.	Управление исполнителем (исполнитель Черепаха).	1	0	0	16.12.2022	Устный опрос, индивидуальные карточки
15.	Циклические алгоритмы. Переменные.	1	0	0	23.12.2022	Устный опрос, индивидуальные карточки
16.	<b>Практическая работа №4.</b> Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы	1	0	1	30.12.2022	Устный опрос, практическая работа
17.	<b>Практическая работа №5.</b> Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов	1	0	1	13.01.2023	Устный опрос, практическая работа
18.	<b>Практическая работа №6.</b> Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования.	1	0	1	20. 01.2023	Устный опрос, практическая работа
19.	Вспомогательные алгоритмы. Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.	1	0	0	27.01.2023	Устный опрос, индивидуальные задания
20.	<b>Практическая работа №7.</b> Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур).	1	0	1	3.02.2023	Устный опрос, практическая работа
21.	<b>Практическая работа №8.</b> Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с	1	0	1	10..02.2023	Устный опрос, практическая работа

	параметрами.					
22.	<b>Контрольная работа №3</b> <i>Алгоритмизация и основы программирования</i>	1	1	0	17.02.2023	Контрольная работа
<b>Раздел 4. Информационные технологии</b>		<b>10</b>	<b>1</b>	<b>8</b>		
23.	Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). <b>Практическая работа №9.</b> Исследование возможностей векторного графического редактора Масштабирование готовых векторных изображений	1	0	1	24.02.2023	Устный опрос, практическая работа
24.	<b>Практическая работа №10.</b> Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию).	1	0	1	03.03.2023	Устный опрос, практическая работа
25.	Добавление векторных рисунков в документы. <b>Практическая работа №11.</b> Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу).	1	0	1	10.03.2023	Устный опрос, практическая работа
26.	Текстовый процессор Структурирование информации с помощью списков Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки	1	0	0	17.03.2023	Устный опрос, индивидуальные задания
27.	<b>Практическая работа №12.</b> Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками	1	0	1	24.03.2023	Устный опрос, практическая работа
28.	Добавление таблиц в текстовые документы. <b>Практическая работа №13.</b> Создание небольших текстовых документов с таблицами	1	0	1	7.04.2023	Устный опрос, практическая работа
29.	<b>Практическая работа №14.</b> Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации	1	0	1	14.04.2023	Устный опрос, практическая работа
30.	Создание интерактивных компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки <b>Практическая работа №15.</b> Создание презентации с гиперссылками.	1	0	1	21.04.2023	Устный опрос, практическая работа

<b>31.</b>	<i>Практическая работа №16.</i> Создание презентации с интерактивными элементами.	1	0	1	5.05.2023	Устный опрос, практическая работа
<b>32.</b>	<b>Контрольная работа №4</b> <i>Информационные технологии</i>	1	1	0	12.05.2023	Контрольная работа
<b>33,</b> <b>34.</b>	Резерв – 2 часа				19.05.2023 26.052023	
<b>Всего часов:</b>		<b>34</b>	<b>4</b>	<b>16</b>		

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Оренбургской области

Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя  
общеобразовательная школа №1 с углублённым изучением  
математики, литературы и русского языка"

МОАУ "СОШ № 1"

РАССМОТРЕНО

ШМО учителей физико-  
математического цикла

Руководитель ШМО

\_\_\_\_\_Цветкова Н.С.

Протокол

№от " "

г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

\_\_\_\_\_Хамидуллина Т.Н.

Приказ

№от " "

г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА(ID  
468199)**

учебного предмета  
«Информатика»

для 7 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Артеменко Нина Андреевна  
учитель информатики и ИКТ высшей квалификационной категории

Оренбург

-

2022

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса; даёт 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»**

Целями изучения информатики на уровне 7 класса являются:

- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д.;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

### **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.

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

- 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:

- цифровая грамотность;
- теоретические основы информатики;
- алгоритмы и программирование;
- информационные технологии.

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

В системе общего образования «Информатика» признана обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Математика и информатика».

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

### **ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ.**

#### **Компьютер — универсальное устройство обработки данных**

Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства.

Основные компоненты компьютера и их назначение. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации.

История развития компьютеров и программного обеспечения. Поколения компьютеров. Современные тенденции развития компьютеров. Суперкомпьютеры.

Параллельные вычисления.

Персональный компьютер. Процессор и его характеристики (тактовая частота, разрядность). Оперативная память. Долговременная память. Устройства ввода и вывода. Объём хранимых данных (оперативная память компьютера, жёсткий и твердотельный диск, постоянная память смартфона) и скорость доступа для различных видов носителей.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

#### **Программы и данные**

Программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Правовая охрана программ и данных. Бесплатные и условно-бесплатные программы. Свободное программное обеспечение.

Файлы и папки (каталоги). Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки). Путь к файлу (папке). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм). Архивация данных.

Использование программ-архиваторов. Файловый менеджер. Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов.

#### **Компьютерные сети**

Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Современные сервисы интернет-коммуникаций.

Сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе в сети Интернет. Стратегии безопасного поведения в Интернете.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ.**

#### **Информация и информационные процессы**

Информация — одно из основных понятий современной науки.

Информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком, и информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой.

Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

Информационные процессы — процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей

данных.

## **Представление информации**

Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодových комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите.

Преобразование любого алфавита к двоичному. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой мощности.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование.

Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.

Информационный объём данных. Бит — минимальная единица количества информации — двоичный разряд. Единицы измерения информационного объёма данных. Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных.

Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода. Информационный объём текста.

Искажение информации при передаче.

Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.

Кодирование цвета. Цветовые модели. Модель RGB. Глубина кодирования. Палитра.

Растровое и векторное представление изображений. Пиксель. Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения.

Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи.

Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением звуковых файлов.

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.**

### **Текстовые документы**

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор — инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста. Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полуужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Параметры страницы. Стилизовое форматирование.

Структурирование информации с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.

Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др.

Проверка правописания. Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста. Компьютерный перевод. Использование сервисов сети Интернет для обработки текста.

### **Компьютерная графика**

Знакомство с графическими редакторами. Растровые рисунки. Использование графических примитивов.

Операции редактирования графических объектов, в том числе цифровых фотографий: изменение размера, обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности.

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.

## **Мультимедийные презентации**

Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

Добавление на слайд аудиовизуальных данных. Анимация. Гиперссылки.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

---

Изучение информатики в 7 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:

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;

#### Формирование 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 (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;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

#### Экологическое воспитание:

осознание глобального характера 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;

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.

### **Универсальные коммуникативные действия**

## Общение:

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие исходство 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.

## Универсальные регулятивные 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), 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;  
делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

### Самоконтроль (рефлексия):

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;  
давать адекватную 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:

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 примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

- пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
- кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио); сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;
- оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;
- выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения;
- получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода); соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;
- 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 сети Интернет (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 ИКТ; соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;
- иметь представление о влиянии использования средств ИКТ на здоровье пользователя и уметь применять методы профилактики.

**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				
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность.</b>								
1.1.	Компьютер - универсальное устройство обработки данных	2	0	2	09.09.2022	Раскрывать смысл изучаемых понятий;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией (презентация)
1.2.	Программы и данные	4	1	3	16.09.2022	Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;	Практическая работа;	Техника безопасности и организация рабочего места Игра «Пары»  Компьютер и информация
1.3.	Компьютерные сети	2	0	2	07.10.2022	Раскрывать смысл изучаемых понятий.;	Письменный контроль;	Онлайн тест "Компьютер – универсальная машина для работы с информацией". Вариант 1 Онлайн тест "Компьютер – универсальная машина для работы с информацией". Вариант 2
Итого по разделу		8						
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики.</b>								
2.1.	Информация и информационные процессы	2	0	2	14.10.2022 21.10.2022	Оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и др.);	Практическая работа;	Федеральный центр информационно образовательных ресурсов <a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>  Сетевые компьютерные практикумы по курсу «Информатика» <a href="http://www.km-school.ru/r9/uchitel_7.asp">http://www.km-school.ru/r9/uchitel_7.asp</a>

2.2.	Представление информации	9	0	9	04.11.2022 30.12.2022	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;</p> <p>Приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающихся в жизни;</p> <p>Кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;</p> <p>Определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);</p> <p>Определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;</p> <p>Подсчитывать количество текстов дан-ной длины в данном алфавите;</p> <p>Оперировать единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);</p> <p>Кодировать и декодировать текстовую информацию с использованием кодовых таблиц;</p> <p>Вычислять информационный объём текста в заданной кодировке;</p> <p>Оценивать информационный объём графических данных для растрового изображения;</p> <p>Определять объём памяти, необходимый для представления и хранения звукового файла;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php</a>
Итого по разделу		11						
<b>Раздел 3. Информационные технологии</b>								
3.1.	Текстовые документы	6	1	5	13.01.2023 17.02.2023	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;</p> <p>Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства;</p> <p>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</p> <p>Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач;</p> <p>Создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;</p> <p>Форматировать текстовые документы (устанавливать параметры страницы документа; форматировать символы и абзацы; вставлять колонтитулы и номера страниц);</p> <p>Вставлять в документ формулы, таблицы, изображения, оформлять списки;</p> <p>Использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php</a>

3.2.	Компьютерная графика	4	0	4	24.02.2023 17.03.2023	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;</p> <p>Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства;</p> <p>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</p> <p>Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач;</p> <p>Создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;</p> <p>Создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Зачет;</p> <p>Практическая работа;</p>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php</a>
3.3.	Мультимедийные презентации	3	0	3	24.03.2023 01.04.2023	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;</p> <p>Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства;</p> <p>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</p> <p>Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач;</p> <p>Создавать презентации, используя готовые шаблоны;</p>	<p>Зачет;</p> <p>Практическая работа;</p>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php</a>
Итого по разделу:		13						
Резервное время		2						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	30				

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	<p>Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Персональный компьютер. Основные компоненты компьютера и их назначение. Процессор и его характеристики (тактовая частота, разрядность). Оперативная и долговременная память. Объём хранимых данных (оперативная память компьютера, жёсткий и твердотельный диск, постоянная память смартфона) и скорость доступа для различных видов носителей. Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации. Техника безопасности и правила работы на компьютере. Практическая работа "Включение компьютера и получение" информации о его характеристиках</p>	1	0	1	02.09.2022	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>

2.	История и современные тенденции развития компьютеров. История развития компьютеров. Поколения компьютеров. Современные тенденции развития компьютеров. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Параллельные вычисления. Требования к характеристикам компьютера для решения различных задач.	1	0	1	09.09.2022	Устный опрос; Практическая работа;
3.	Программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Правовая охрана программ и данных. Бесплатные и условно-бесплатные программы. Свободное программное обеспечение	1	0	1	16.09.2022	Устный опрос; Практическая работа;

4.	<p>Файлы и папки (каталоги). Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки). Путь к файлу (папке). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Файловый менеджер. Поиск файлов средствами операционной системы. Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм). Практические работы: 1. Выполнение основных операций с файлами и папками. 2. Изучение элементов интерфейса используемой операционной системы. 3. Сравнение размеров текстовых, графических, звуковых и видеофайлов</p>	1	0	1	23.09.2022	<p>Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>
5.	<p>Архивация данных. Сжатие данных как удаление избыточной информации. Использование программ-архиваторов. Практическая работа: Использование программы-архиватора</p>	1	0	1	30.09.2022	<p>Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>

6.	Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Антивирусные средства операционных систем. Программы для защиты от вирусов. Практическая работа: Защита информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ	1	0	1	07.10.2022	Устный опрос; Практическая работа;
7.	Компьютерная сеть. Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Практическая работа: Поиск информации по ключевым словам и по изображению	1	0	1	14.10.2022	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
8.	Стратегии безопасного поведения в Интернете. Достоверность информации, полученной из Интернета. Современные сервисы интернет-коммуникаций. Стратегии безопасного поведения в Интернете. Практическая работа: Использование сервисов интернет-коммуникаций	1	0	1	21.10.2022	Устный опрос; Практическая работа;

9.	Проверочная работа по темам «Компьютер — универсальное устройство обработки данных», «Программы и данные», «Компьютерные сети» (резервное время)	1	0	1	28.10.2022	Письменный контроль; Тестирование;
10.	Информация и информационные процессы. Информация — одно из основных понятий современной науки. Информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком, и информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой. Информационные процессы — процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных	1	0	1	11.11.2022	Устный опрос; Практическая работа;
11.	Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных. Проверочная работа по теме "Информация и информационные процессы. Дискретность данных"	1	0	1	18.11.2022	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
12.	Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке	1	0	1	25.11.2022	Устный опрос; Практическая работа;

13.	Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному	1	0	1	02.12.2022	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
14.	Кодирование символов алфавита. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой мощности. Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование	1	0	1	09.12.2022	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
15.	Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Информационный объём данных. Бит — минимальная единица количества информации — двоичный разряд. Единицы измерения информационного объёма данных. Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных	1	0	1	16.12.2022	Письменный контроль; Практическая работа;

16.	<p>Кодирование текстов.  Равномерный код.  Неравномерный код.  Кодировка ASCII.  Восьмибитные кодировки.  Понятие о кодировках  UNICODE. Декодирование  сообщений с  использованием  равномерного и  неравномерного кода.  Информационный объём  текста. Практическая  работа: Определение кода  символа в разных  кодировках в текстовом  процессоре</p>	1	0	1	23.12.2022	<p>Практическая  работа;  Самооценка с  использованием  «Оценочного  листа»;</p>
17.	<p>Общее представление о  цифровом представлении  непрерывных данных.  Искажение информации  при передаче. Коды,  исправляющие ошибки.  Общее представление о  цифровом представлении  аудиовизуальных и других  непрерывных данных</p>	1	0	1	30.12.2022	<p>Практическая  работа;  Самооценка с  использованием  «Оценочного  листа»;</p>

18.	<p>Кодирование цвета. Цветовые модели. Модель RGB. Глубина кодирования. Палитра. Растровое и векторное представление изображений. Пиксель. Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения.</p> <p>Практические работы: 1. Определение кода цвета в палитре RGB в графическом редакторе. 2. Сохранение растрового графического изображения в разных форматах</p>	1	0	1	13.01.2023	<p>Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>
-----	--	---	---	---	------------	---

19.	Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи. Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением звуковых файлов. Практическая работа: Запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации)	1	0	1	20.01.2023	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
20.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Представление информации». Проверочная работа	1	1	0	27.01.2023	Письменный контроль;
21.	Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ). Текстовый процессор — инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста. Редактирование текста	1	0	1	03.02.2023	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

22.	<p>Свойства символов. Свойства абзацев. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленные, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Практическая работа: Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов</p>	1	0	1	10.02.2023	Практическая работа;
23.	<p>Параметры страницы. Списки и таблицы. Параметры страницы. Колонки. Стилевое форматирование. Структурирование информации с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы</p>	1	0	1	17.02.2023	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

24.	<p>Вставка нетекстовых объектов в текстовые документы. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др. Проверка правописания. Расстановка переносов. Практические работы: 1. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). 2. Вставка в документ формул, таблиц, изображений, оформление списков. 3. Создание небольших текстовых документов с цитатами и ссылками на цитируемые источники</p>	1	0	1	24.02.2023	Практическая работа;
25.	<p>Интеллектуальные возможности современных систем обработки текстов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста. Компьютерный перевод. Использование сервисов сети Интернет для обработки текста. Принципы работы средств автоматической проверки правописания, расстановки переносов, компьютерного перевода</p>	1	0	1	03.03.2023	Устный опрос; Практическая работа;

26.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Текстовые документы». Проверочная работа	1	1	0	10.03.2023	Тестирование;
27.	Графический редактор. Знакомство с графическими редакторами. Растровые рисунки. Использование графических примитивов	1	0	1	17.03.2023	Устный опрос; Практическая работа;
28.	Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы. Практическая работа: Создание и редактирование изображения с помощью инструментов векторного графического редактора	1	0	1	07.04.2023	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
29.	Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы. Практическая работа: Создание и редактирование изображения с помощью инструментов векторного графического редактора	1	0	1	14.04.2023	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

30.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Компьютерная графика». Проверочная работа	1	0	1	21.04.2023	Тестирование;
-----	--	---	---	---	------------	---------------

31.	Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами	1	0	1	28.04.2023	Устный опрос; Практическая работа;
32.	Дополнительные объекты и анимация. Добавление на слайд аудиовизуальных данных. Анимация. Гиперссылки. Практическая работа: Создание презентации с гиперссылками на основе готовых шаблонов	1	0	1	05.05.2023	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
33.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Мультимедийные презентации». Проверочная работа	1	1	0	12.05.2023	Письменный контроль;
34.	Резервное время. Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 7 класса. Контрольная работа	1	0	1	19.05.2023	Устный опрос; Практическая работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	31		

---

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Информатика, 7 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»; Введите свой вариант:

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
2. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 7 класса ([methodist.Lbz.ru/authors/informatika/3/](http://methodist.Lbz.ru/authors/informatika/3/)).
3. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
4. Материалы авторской мастерской Босовой Л. Л. ([methodist.Lbz.ru/authors/informatika/3/](http://methodist.Lbz.ru/authors/informatika/3/)).

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- клавиатурный тренажер «Руки солиста» (N 128669)
- демонстрация к лекции «Место информатики в системе наук» (N 119015)
- демонстрация к лекции «ИКТ в современном мире» (N 118942)
- демонстрация к лекции «Цели и задачи изучения предмета «Информатика и ИКТ»» (N 118498)
- демонстрация к лекции «Техника безопасности и санитарные нормы» (N 119260)
- анимация «Субъективный подход к определению понятия "информация"» (N 134931)
- анимация «Пример отличия информации от материальных объектов» (N 134860)
- демонстрация к лекции «Восприятие информации» (N 119295)
- анимация «Кто как видит» (N 135131)
- виртуальная лаборатория «Оптические иллюзии» (N 134876)
- анимация «Классификация информации по способу ее восприятия» (N 134872)
- тест по теме «Восприятие информации» «Система тестов и заданий N4» (N 134948)
- опорная схема «Свойства информации» (N 135118)
- анимация «Актуальность (своевременность) информации» (N 134946)
- анимация «Достоверность информации» (N 135076)
- анимация «Объективность информации» (N 134992)
- анимация «Полнота информации» (N 134891)
- анимация «Понятность информации» (N 134896)
- анимация «Ценность информации» (N 134963)
- анимация «Синергетический эффект» (N 135116)
- тест по теме «Свойства информации» «Система тестов и заданий N6» (N 134994)

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

**ПЛАКАТЫ**

Организация рабочего места и техника безопасности  
Архитектура компьютера

Архитектура компьютерных сетей

Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)

Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме  
История информатики

Компьютер

, экран

Мультимед

ийный

проектор

Интерактив

ная доска

Документ-

камера

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ**

Экран (на штативе или настенный)

Мультимедиа

проектор

Персональный компьютер –

рабочее место учителя

Персональный компьютер –

рабочее место ученика  
Принтер

лазерный

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)  
Копировальный аппарат

Устройства для записи (ввода) визуальной и

звуковой информации  
Интерактивная доска

Сканер

Цифро

вой

фотоап

парат

Цифро

вая

видеок

амера

Web-

камера

Устройства ввода/вывода звуковой информации – микрофон, наушники (для ученика) Устройства вывода/ вывода звуковой информации – микрофон, колонки и наушники(дляучителя) Мобильное устройство для хранения информации (флеш-память)

Расхо

дные

матер

иалы

Бумаг

а

Картриджи для лазерного

принтера Картриджи для

струйного цветного принтера

Картриджи для

копировального аппарата

Диск для записи (CD-R или

CD-RW)

## **МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Оренбургской области

Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №1 с углублённым изучением математики, литературы и русского языка"

МОАУ "СОШ № 1"

РАССМОТРЕНО

ШМО учителей физико-  
математического цикла

Руководитель ШМО

\_\_\_\_\_Цветкова Н.С.

Протокол

№от " " г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОАУ "СОШ №1"

\_\_\_\_\_Хамидуллина Т.Н.

Приказ

№от " " "

г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 1072437)**

учебного предмета

«Информатика»

для 8 класса основного общего образования на 2022-2023 учебный год

Составитель: Артеменко Нина Андреевна

учитель информатики и ИКТ

высшей квалификационной категории

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса; даёт 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 второго 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 основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д.;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

### **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.

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

- 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:

- цифровая грамотность;
- теоретические основы информатики;
- алгоритмы и программирование;
- информационные технологии.

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

В системе общего образования «Информатика» признана обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Математика и информатика».

Учебным планом на изучение информатики в 8 классе на базовом уровне отведено 34 учебных часа — по 1 часу в неделю.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ.**

#### **Системы счисления**

Непозиционные и позиционные системы счисления. Алфавит. Основание. Развёрнутая форма записи числа. Перевод в десятичную систему чисел, записанных в других системах счисления.

Римская система счисления.

Двоичная система счисления. Перевод целых чисел в пределах от 0 до 1024 в двоичную систему счисления. Восьмеричная система счисления. Перевод чисел из восьмеричной системы в двоичную и десятичную системы и обратно. Шестнадцатеричная система счисления. Перевод чисел из шестнадцатеричной системы в двоичную, восьмеричную и десятичную системы и обратно.

Арифметические операции в двоичной системе счисления.

#### **Элементы математической логики**

Логические высказывания. Логические значения высказываний. Элементарные и составные высказывания. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Приоритет логических операций. Определение истинности составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний. Логические выражения. Правила записи логических выражений.

Построение таблиц истинности логических выражений.

Логические элементы. Знакомство с логическими основами компьютера.

### **АЛГОРИТМЫ И ПРОГРАМИРОВАНИЕ.**

#### **Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции**

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Алгоритм как план управления исполнителем.

Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма (словесный, в виде блок-схемы, программа).

Алгоритмические конструкции. Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.

Конструкция «ветвление»: полная и неполная формы. Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия.

Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, спеременной цикла.

Разработка для формального исполнителя алгоритма, приводящего к требуемому результату при конкретных исходных данных. Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления формальными исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник. Выполнение алгоритмов вручную и на компьютере. Синтаксические и логические ошибки. Отказы.

#### **Язык программирования**

Язык программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык).

Система программирования: редактор текста программ, транслятор, отладчик.

Переменная: тип, имя, значение. Целые, вещественные и символьные переменные.

Оператор присваивания. Арифметические выражения и порядок их вычисления. Операции с целыми числами: целочисленное деление, остаток от деления.

Ветвления. Составные условия (запись логических выражений на изучаемом языке программирования). Нахождение минимума и максимума из двух, трёх и четырёх чисел. Решение квадратного уравнения, имеющего вещественные корни.

Диалоговая отладка программ: пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный

вывод, выбор точки останова.

Цикл с условием. Алгоритм Евклида для нахождения наибольшего общего делителя двух натуральных чисел. Разбиение записи натурального числа в позиционной системе с основанием, меньшим или равным 10, на отдельные цифры.

Цикл с переменной. Алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту.

Обработка символьных данных. Символьные (строковые) переменные. Посимвольная обработка строк. Подсчёт частоты появления символа в строке. Встроенные функции для обработки строк.

### **Анализ алгоритмов**

Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

---

Изучение информатики в 8 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:

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;

#### Формирование 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 (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;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

#### Экологическое воспитание:

осознание глобального характера 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;

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.

**Универсальные коммуникативные действия**

## Общение:

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие исходство 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.

## Универсальные регулятивные 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), 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;

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

### Самоконтроль (рефлексия):

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать адекватную 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:

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:

- пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;
- записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16); выполнять арифметические операции над ними;
- раскрывать смысл понятий «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;
- записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений;
- раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в быденной речи и в информатике;
- описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;
- составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;
- использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических, символьных), а также содержащие их выражения; использовать оператор присваивания;
- использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними;
- анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений, в том числе реализующие проверку делимости одного целого числа на другое, проверку натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа.

## 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				
<b>Раздел 1. Теоретические основы информатики</b>								
1.1.	<b>Системы счисления</b>	6	1	5	01.09.2022 06.10.2022	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;</p> <p>Выявлять различие в позиционных и непозиционных системах счисления;</p> <p>Выявлять общее и различия в разных позиционных системах счисления;</p> <p>Записывать небольшие (от 0 до 1024) целые числа в различных позиционных системах счисления (двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной);</p> <p>Сравнивать целые числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;</p> <p>Выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;</p>	Письменный контроль;	Демонстрация к лекции "Правильная посадка за компьютером" Единая система ЦОР: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
1.2.	<b>Элементы математической логики</b>	6	1	5	13.10.2022 24.11.2022	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;</p> <p>Анализировать логическую структуру высказываний;</p> <p>Строить таблицы истинности для логических выражений;</p> <p>Вычислять истинностное значение логического выражения;</p>	Письменный контроль; Тестирование;	Единая система ЦОР: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika</a>
Итого по разделу		12						
<b>Раздел 2. Алгоритмы и программирование</b>								
2.1.	<b>Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции</b>	10	0	10	01.12.2022 09.02.2023	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;</p> <p>Анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;</p> <p>Определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;</p> <p>Анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;</p> <p>Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</p> <p>Сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи;</p> <p>Создавать, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием циклов и ветвлений для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;</p> <p>Исполнять готовые алгоритмы при конкретных исходных данных;</p>	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Единая система ЦОР: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika</a>

2.2.	<b>Язык программирования</b>	9	0	9	16.02.2023 20.04.2023	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;</p> <p>Определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;</p> <p>Строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;</p> <p>Программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;</p> <p>Разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) ветвления, в том числе с использованием логических операций;</p> <p>Разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла;</p>	<p>Практическая работа;</p> <p>Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p>Единая система ЦОР:  <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>  <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika</a></p>
------	------------------------------	---	---	---	--------------------------	---	--	--

2.3.	<b>Анализ алгоритмов</b>	2	1	1	27.04.2023 04.05.2023	Раскрывать смысл изучаемых понятий; Анализировать готовые алгоритмы и программы;	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Единая система ЦОР: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika</a>
Итого по разделу		21						
Резервное время		1						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	30				

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Непозиционные и позиционные системы счисления. Римская система счисления. Алфавит. Основание	1	0	1	01.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
2.	Развёрнутая форма записи числа. Перевод в десятичную систему чисел, записанных в других системах счисления	1	0	1	08.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
3.	Двоичная система счисления. Перевод целых чисел в пределах от 0 до 1024 в двоичную систему счисления. Арифметические операции в двоичной системе счисления	1	1	0	15.09.2022	Письменный контроль; Контрольная работа; Входная контрольная работа;
4.	Восьмеричная система счисления. Перевод чисел из восьмеричной системы в двоичную и десятичную системы и обратно	1	0	1	22.09.2022	Устный опрос; Практическая работа;
5.	Шестнадцатеричная система счисления. Перевод чисел из шестнадцатеричной системы в двоичную, восьмеричную и десятичную системы и обратно	1	0	1	29.09.2022	Устный опрос; Практическая работа;

6.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Системы счисления». Проверочная работа	1	0	1	06.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
7.	Логические высказывания. Логические значения высказываний. Элементарные и составные высказывания	1	0	1	13.10.2022	Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
8.	Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Приоритет логических операций	1	0	1	20.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
9.	Определение истинности составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний	1	0	1	27.10.2022	Письменный контроль; Практическая работа;
10.	Таблицы истинности. Логические выражения. Правила записи логических выражений. Построение таблиц истинности логических выражений	1	0	1	10.11.2022	Практическая работа;
11.	Логические элементы. Знакомство с логическими основами компьютера	1	0	1	17.11.2022	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

12.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Элементы математической логики». Проверочная работа	1	1	0	24.11.2022	Письменный контроль; Тестирование;
13.	Алгоритмы и исполнители. Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Алгоритм как план управления исполнителем. Свойства алгоритма	1	0	1	01.12.2022	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
14.	Способы записи алгоритма (словесный, в виде блок-схемы, программа). Практическая работа: Преобразование алгоритма из одной формы записи в другую	1	0	1	08.12.2022	Практическая работа;
15.	Алгоритмические конструкции. Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных	1	0	1	15.12.2022	Устный опрос; Практическая работа;
16.	Конструкция «ветвление»: полная и неполная формы. Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия	1	0	1	22.12.2022	Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

17.	Конструкция «повторение»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла	1	0	1	29.12.2022	Практическая работа;
-----	---	---	---	---	------------	----------------------

18.	Формальное исполнение алгоритма. Разработка для формального исполнителя алгоритма, приводящего к требуемому результату при конкретных исходных данных. Практическая работа: Разработка для формального исполнителя алгоритма, приводящего к требуемому результату при конкретных исходных данных	1	0	1	12.01.2023	Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
19.	Алгоритмы для управления формальными исполнителями. Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления формальными исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник. Практическая работа: Создание и выполнение на компьютере несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник	1	0	1	19.01.2023	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
20.	Отладка. Синтаксические и логические ошибки. Отказы	1	0	1	26.01.2023	Практическая работа;

21.	Выполнение алгоритмов вручную и на компьютере. Практическая работа: «Ручное» исполнение готовых алгоритмов при конкретных исходных данных	1	0	1	02.02.2023	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
-----	--	---	---	---	------------	---

22.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции». Проверочная работа	1	0	1	09.02.2023	Письменный контроль; Тестирование;
23.	Язык программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык). Система программирования: редактор текста программ, транслятор, отладчик	1	0	1	16.02.2023	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
24.	Переменная: тип, имя, значение. Целые, вещественные и символьные переменные. Оператор присваивания	1	0	1	23.02.2023	Письменный контроль; Практическая работа;
25.	Арифметические выражения и порядок их вычисления. Операции с целыми числами: целочисленное деление, остаток от деления. Практическая работа: Программирование линейных алгоритмов, предполагающих вычисление арифметических и логических выражений на изучаемом языке программирования (одном из перечня: Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык)	1	0	1	02.03.2023	Письменный контроль; Практическая работа;

26.	Ветвления. Составные условия (запись логических выражений на изучаемом языке программирования). Нахождение минимума и максимума из двух, трёх и четырёх чисел. Решение квадратного уравнения, имеющего вещественные корни. Практическая работа: Разработка программ, содержащих оператор (операторы) ветвления, на изучаемом языке программирования из приведённого выше перечня	1	0	1	09.03.2023	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
27.	Диалоговая отладка программ: пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод, выбор точки останова	1	0	1	16.03.2023	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
28.	Цикл с переменной. Алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту. Практическая работа: Разработка программ, содержащих оператор (операторы) цикла, на изучаемом языке программирования из приведённого выше перечня	1	0	1	23.03.2023	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

29.	Цикл с условием. Алгоритм Евклида для нахождения наибольшего общего делителя двух натуральных чисел. Разбиение записи натурального числа в позиционной системе с основанием, меньшим или равным 10, на отдельные цифры	1	0	1	06.04.2023	Письменный контроль; Практическая работа;
30.	Обработка символьных данных. Символьные (строковые) переменные. Посимвольная обработка строк. Подсчёт частоты появления символа в строке. Встроенные функции для обработки строк	1	0	1	13.04.2023	Практическая работа;
31.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Язык программирования». Проверочная работа	1	0	1	20.04.2023	Письменный контроль; Тестирование;
32.	Анализ алгоритмов. Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату	1	0	1	27.04.2023	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
33.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Анализ алгоритмов». Проверочная работа	1	0	0	04.05.2023	Письменный контроль; Контрольная работа; Промежуточная аттестация;

34.	Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 8 класса. Контрольная работа. Резервное время	1	1	0	11.05.2023	Письменный контроль; Тестирование; Годовая контрольная работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	30		

---

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Информатика, 8 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»; Введите свой вариант:

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Информатика 8 класс: 1. Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.
2. <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php>
3. Информатика 8 класс: 2. Общие сведения о системах счисления
4. Информатика 8 класс: 3. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика
5. Информатика 8 класс: 3.1. Задачи на тему «Двоичная арифметика»
6. Информатика 8 класс: 5. Представление целых чисел
7. Информатика 8 класс: 7. Представление вещественных чисел
8. Задачи на логические операторы: И, ИЛИ, НЕ. С ответами.
9. Информатика, 8 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. <http://school-collection.edu.ru/catalog/search/>
2. <https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/files/bosova-7-9-met.pdf>

## **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

### ПЛАКАТЫ

Организация рабочего места и техника безопасности  
Архитектура компьютера

Архитектура компьютерных сетей

Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)

Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме  
История информатики

Компьютер

, экран

Мультимед

ийный

проектор

Интерактив

ная доска

Документ-

камера

## **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Экран (на штативе или настенный)

Мультимедиа

проектор

Персональный компьютер –

рабочее место учителя

Персональный компьютер –

рабочее место ученика  
Принтер

лазерный

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)  
Копировальный аппарат

Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации  
Интерактивная доска

Сканер

Цифро

вой

фотоап

парат  
Цифро  
вая  
видеок  
амера  
Web-  
камера

Устройства ввода/вывода звуковой информации – микрофон, наушники (для ученика) Устройства вывода/ вывода звуковой информации – микрофон, колонки и наушники(дляучителя) Мобильное устройство для хранения информации (флеш-память)

Расхо  
дные  
матер  
иалы  
Бумаг

а  
Картриджи для лазерного  
принтера Картриджи для  
струйного цветного принтера  
Картриджи для  
копировального аппарата  
Диск для записи (CD-R или  
CD-RW)