

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия г. Советский

Рабочая программа
рассмотрена
на заседании кафедры

Протокол № 1 от
«31» августа 2022 г.

«Согласовано»


(подпись курирующего
заместителя директора)

«31» августа 2022 г.

«Утверждено»

приказом
директора гимназии от

«31» августа 2022 г.
№444

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Информатика»
для 5 класса основного общего образования
на 2022 - 2023 учебный год

Составители: Хивренко Маргарита Миннулавна,
Бугаева Татьяна Фёдоровна,
учителя информатики

г. Советский 2022г

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа по информатике для 5 классов составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 08.06.2020 № 165-ФЗ, от 31.07.2020 №304-ФЗ);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. №254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (в ред. Приказов Минпросвещения России от 23.12.2020 №766);
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 г. федерального учебно- методического объединения по общему образованию);
- Рабочая программа по предмету информатика составлена в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования (ФГОС 5 классы) МБОУ гимназии г. Советский, утвержденной приказом от 31.08.2022 г. №444 «Об утверждении основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2022-2023 учебный год».

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Изучение информатики в 5–6 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, обеспечивая:

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

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.

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

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 70 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.

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.

Алгоритмизация и основы программирования.

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы. Составление программ для управления исполнителем в средоблочного 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 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«ИНФОРМАТИКА»

НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение информатики в 5–6 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

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 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

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;

создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую

информацию.

Тематическое планирование

| № | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Дата изучения | Вид деятельности | Виды, формы контроля | Электронные(цифровые) образовательные ресурсы |
|---------------------------------------|--|------------------|--------------------|---------------------|---------------|---|----------------------------|---|
| | | всего | контрольные работы | практические работы | | | | |
| Раздел 1. Цифровая грамотность | | | | | | | | |
| 1.1 | Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе | 2 | 0 | 0 | | Объяснять работу устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода и вывода информации Называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение | Устный опрос, тестирование | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php? |

| | | | | | | | |
|---------|--|---|---|---|--|----------------------------|---|
| 1. 2 | Программы для компьютеров Файлы и папки | 3 | 0 | 1 | Объяснять содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл» Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач | Практическая работа | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php? |
| 1. 3 | Сеть Интернет Правила безопасного поведения в Интернете | 2 | 0 | 1 | Раскрывать смысл изучаемых понятий Осуществлять поиск информации по ключевым словам и по изображению Обсуждать способы проверки достоверности информации, полученной из Интернета Обсуждать ситуации, связанные с безопасным поведением в Интернете | Устный опрос, тестирование | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php? |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | | Различать виды аутентификации. Различать «слабые» и «сильные» пароли Анализировать возможные причины кибербуллинга и предлагать способы, как его избежать | | |
|--|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | | |
|---|-----------------------------|---|---|---|---|----------------------------|---|
| 2. 1 | Информация в жизни человека | 3 | 0 | 0 | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий</p> <p>Различать виды информации по способам её восприятия человеком</p> <p>Осуществлять кодирование и декодирование информации предложенным способом</p> <p>Приводить примеры применения искусственного интеллекта (робототехника, беспилотные автомобили, интеллектуальные игры, голосовые помощники и пр)</p> | Устный опрос, тестирование | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php? |
| Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования | | | | | | | |
| 3. 1 | Алгоритмы и исполнители | 2 | 0 | 0 | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий</p> <p>Приводить примеры неформальных и формальных исполнителей в окружающем мире</p> | Устный опрос, тестирование | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php? |

| | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|---|---|---|--|---|---------------------|---|
| | | | | | | Приводить примеры циклических действий в окружающем мире | | |
| 3.2 | Работа в среде программирования | 8 | 0 | 3 | | <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> | Практическая работа | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php? |
| Раздел 4. Информационные технологии | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---------|----------------------|---|---|---|---|---------------------|---|
| 4. 1 | Графический редактор | 3 | 0 | 2 | <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>Планировать последовательность действий при создании и редактировании растрового изображения</p> | Практическая работа | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php? |
|---------|----------------------|---|---|---|---|---------------------|---|

| | | | | | | | |
|--|--------------------------|---|---|---|--|---------------------|---|
| | Текстовый редактор | 6 | 0 | 4 | <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>Анализировать преимущества создания текстовых документов на компьютере по сравнению с рукописным способом</p> | Практическая работа | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php? |
| | Компьютерная презентация | 3 | 0 | 1 | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий</p> <p>Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства</p> <p>Определять условия и возможности</p> | Практическая работа | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php? |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | применения программного средства для решения типовых задач | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Поурочное планирование

| № | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Виды, формы контроля |
|----|--|------------------|-------------|--------------|---------------|----------------------------|
| | | всего | контрольные | практические | | |
| 1 | Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения. Компьютер — универсальное вычислительное устройство. | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 2 | Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 3 | Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 4 | Имя файла (папки, каталога). Практическая работа: "Выполнение основных операций с файлами и папками (создание, переименование, сохранение)". | 1 | | 1 | | Устный опрос, тестирование |
| 5 | Практическая работа по теме: "Создание, сохранение и загрузка текстового и графического файла". | 1 | | 1 | | Практическая работа |
| 6 | Сеть Интернет. Поиск информации в сети Интернет. | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 7 | Правила безопасного поведения в Интернете. | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 8 | Информация в жизни человека. | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 9 | Действия с информацией. | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 10 | Искусственный интеллект и его роль в жизни человека. | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|----------------------------------|
| 11 | Понятие алгоритма Исполнители алгоритмов | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 12 | Линейные алгоритмы | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 13 | Циклические алгоритмы | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 14 | Знакомство со средой программирования Scratch. | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 15 | Понятия спрайта, сцены, скрипта. Библиотека персонажей. Исполнитель Scratch | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 16 | Основные инструменты встроенного графического редактора программной среды SCRATCH. | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 17 | Анимация исполнителя Scratch на основе готовых костюмов. | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 18 | Практическая работа:" Реализация линейных алгоритмов в среде программирования". | 1 | | 1 | | Практическая работа |
| 19 | Практическая работа: "Реализация ветвляющихся алгоритмов в среде программирования". | 1 | | 1 | | Практическая работа |
| 20 | Практическая работа: "Реализация циклических алгоритмов в среде программирования". | 1 | | 1 | | Практическая работа |
| 21 | Графический редактор. | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 22 | Создание и редактирование простого изображения с помощью инструментов растрового графического редактора | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 23 | Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 24 | Текстовый редактор Правила набора текста | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 25 | Текстовый процессор Редактирование текста Проверка правописания | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 26 | Вставка изображений в текстовые документы | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |

| | | | | | | |
|-------|--|----|--|---|--|----------------------------|
| 27 | Практическая работа: "Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов". | 1 | | 1 | | Практическая работа |
| 28 | Практическая работа: "Редактирование текстовых документов (проверка правописания; расстановка переносов)". | 1 | | 1 | | Практическая работа |
| 29 | Практическая работа: "Форматирование текстовых документов (форматирование символов и абзацев)". | 1 | | | | Практическая работа |
| 30 | Компьютерные презентации. | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 31 | Работа с несколькими слайдами. | 1 | | | | Устный опрос, тестирование |
| 32 | Практическая работа: "Создание презентации на основе готовых шаблонов". | 1 | | 1 | | Практическая работа |
| 33-34 | Резерв | 2 | | | | |
| | Итого | 34 | | 8 | | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

УЧЕБНИК: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова: «Информатика. 5 класс» – М.: Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»; 2014 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

УЧЕБНИК: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова: «Информатика. 5 класс» – М.: Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»; 2014 г.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

[Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса \(УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.\) \(lbz.ru\)](#)

[Debug-It 1.4 on Scratch \(mit.edu\)](#)

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия г. Советский

Рабочая программа
рассмотрена
на заседании кафедры

Протокол № 1 от
«31» августа 2022 г.

«Согласовано»

(подпись курирующего
заместителя директора)

«31» августа 2022 г.

«Утверждено»

приказом
директора гимназии от

«31» августа 2022 г.
№444

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
бавгде класс
(основное общее образование)
Количество часов: 34

Программа составлена на основе

Примерной программы основного общего образования. Основная школа / [сост. Е. С. Савинов]. — М. : Просвещение, 2011г. Информатика. Программы для общеобразовательных организаций. 2-11 классы : методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015

УЧЕБНИК: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова: «Информатика. 6 класс» – М.: Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»; 2014 г.

Составитель: Бугаева Т.Ф.,
Хивренко М.М., учителями информатики
МБОУ гимназии г. Советский

2022 – 2023 учебный год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 6-х классов составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 08.06.2020 № 165-ФЗ, от 31.07.2020 №304-ФЗ);

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577, от 31.05.2021 № 287);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. №254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (в ред. Приказов Минпросвещения России от 23.12.2020 №766);

– Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол заседания от 8 апреля 2015 года № 1/15), в редакции протокола №1\20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию.

– Рабочая программа по предмету информатика составлена в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования (ФГОС 6-9 классы) МБОУ гимназии г. Советский, утвержденной приказом от 31.08.2022 г. №444 «Об утверждении основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2022-2023 учебный год».

2. Планируемые результаты.

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;

понимание роли информационных процессов в современном мире;

владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;

развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет

знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях.

Основными мета предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

владение обще предметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей;

соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

владение основными универсальными умениями информационного характера:

постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель;

умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов;

умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно

перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую;

умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования.

ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях,

формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, мета предметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Учащийся научится...**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от учащегося. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «**Учащийся получит возможность научиться ...**». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Раздел 1. Информация вокруг нас

Учащийся научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;

- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

Ученик получит возможность:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

Раздел 2. Компьютер

Учащийся научится:

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Ученик получит возможность:

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;

расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

Раздел 3. Подготовка текстов на компьютере

Учащийся научится:

- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы.

Ученик получит возможность:

- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.

Раздел 4. Компьютерная графика

Учащийся научится:

- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.

Ученик получит возможность:

- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.

Раздел 5. Создание мультимедийных объектов

Учащийся научится:

- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;

Ученик получит возможность:

- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.

Раздел 6. Объекты и системы

Учащийся научится:

- анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

Ученик получит возможность:

- научиться изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку;
- научиться изменять свойства панели задач;
- узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними;
- научиться упорядочивать информацию в личной папке.

Раздел 7. Информационное моделирование

Учащийся научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Ученик получит возможность:

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомится с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Раздел 8. Элементы алгоритмизации

Учащийся научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

Ученик получит возможность:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

3. Содержание программы.

Структура содержания курса информатики для 5-6 классов определена следующими укрупненными блоками (разделами):

Блок 1. Информация вокруг нас

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации. Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта. Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат. Формы представления информации. Текст как

форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы. Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Блок 2. Информационные технологии

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер. Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными. Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации. Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Блок 3. Информационное моделирование

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Блок 4. Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.). Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.

| Тема | Основное содержание по темам | Характеристика деятельности ученика |
|--------------------------|---|---|
| 1. Информация вокруг нас | Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. | Аналитическая деятельность: • определять виды чувственного и |

| | | |
|---|--|--|
| 2 часа | Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления. | логического познания; • иметь представление о логических приёмах формирования понятий Практическая деятельность: • пользоваться приемами анализа, синтеза, сравнения, абстрагирования и обобщения для решения некоторых задач; • создавать определяемое понятие с помощью родового понятия и видового отличия. |
| 2.Компьютер 2 часа | Техника безопасности и организация рабочего места. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Компьютерные объекты, их имена и графические обозначения. | Аналитическая деятельность: • выделять аппаратное и программное обеспечение компьютера; • определять тип файла по его расширению и внешнему виду значка. Практическая деятельность: • выбирать и запускать нужную программу; • создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы; • соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ |
| 3. Подготовка текстов на компьютере 2 часа | Создание изображений, схем в текстовом редакторе с помощью фигур. Операции с элементами изображений (копирование, удаление, поворот, наложение и др.) | Аналитическая деятельность: •определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов; •определять инструменты панели рисования в текстовом редакторе • планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых; Практическая деятельность: • создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках; • создавать простые и сложные изображения с помощью инструментов текстового редактора. |
| 4. Компьютерная графика 2 часа | Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Конструирование объектов | Аналитическая деятельность: • планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых. Практическая деятельность: • создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами |
| 5. Создание мультимедийных объектов 2 часа | Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков | Аналитическая деятельность: • планировать последовательность событий на заданную тему; • подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта. Практическая деятельность: • создавать на заданную тему мультимедийную презентацию |

| | | |
|--------------------------------------|--|---|
| | | с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения |
| 6. Объекты и системы 5 часов | Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система | <p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; • выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; • осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; • приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку; • изменять свойства панели задач; • узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними; • упорядочивать информацию в личной папке. |
| 7. Информационные модели 10 часов | <p>Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья</p> | <p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни; • приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т. д. при описании объектов окружающего мира. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать словесные модели (описания); • создавать многоуровневые списки; • создавать табличные модели; • создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления; • создавать диаграммы и графики; • создавать схемы, графы, деревья; • создавать графические модели |
| 8. Алгоритмика 7 часов | <p>Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т. д.). Составление алгоритмов</p> | <p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; • придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; • выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебным исполнителем; • составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем |

| | | |
|-----------------|---|--|
| | (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др. | |
| Резерв 1 час | | |

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы:

| № | Тема урока | количество часов | Часов | |
|----|--|------------------|--------|------|
| | | | План | Дата |
| 1 | Повторение по теме: "Создание слайд-шоу". | 1 | 1 нед | |
| 2 | Повторение по теме: "Создание движущихся изображений. Анимация". | 1 | 2 нед | |
| 3 | Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 | 3 нед | |
| 4 | Объекты операционной системы. | 1 | 4 нед | |
| 5 | Файлы и папки. | 1 | 5 нед | |
| 6 | Разнообразие отношений объектов и их множеств. | 1 | 6 нед | |
| 7 | Отношение «входит в состав». | 1 | 7 нед | |
| 8 | Разновидности объекта и их классификация. | 1 | 8 нед | |
| 9 | Классификация компьютерных объектов. | 1 | 9 нед | |
| 10 | Системы объектов. | 1 | 10 нед | |
| 11 | Система и окружающая среда. | 1 | 11 нед | |
| 12 | Персональный компьютер как система. | 1 | 12 нед | |
| 13 | Способы познания окружающего мира. | 1 | 13 нед | |
| 14 | Понятие как форма мышления. | 1 | 14 нед | |
| 15 | Определение понятия. | 1 | 15 нед | |
| 16 | Информационное моделирование как метод познания. | 1 | 16 нед | |
| 17 | Знаковые информационные модели. | 1 | 17 нед | |
| 18 | Математические модели. | 1 | 18 нед | |
| 19 | Табличные информационные модели. | 1 | 19 нед | |
| 20 | Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. | 1 | 20 нед | |
| 21 | Графики и диаграммы. | 1 | 21 нед | |
| 22 | Создание информационных моделей – диаграмм. | 1 | 22 нед | |
| 23 | Многообразие схем и сферы их применения. | 1 | 23 нед | |
| 24 | Информационные модели на графах. | 1 | 24 нед | |
| 25 | Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас. | 1 | 25 нед | |
| 26 | Формы записи алгоритмов. | 1 | 26 нед | |
| 27 | Линейные алгоритмы. | 1 | 27 нед | |
| 28 | Алгоритмы с ветвлениями. | 1 | 28 нед | |
| 29 | Алгоритмы с повторениями. | 1 | 29 нед | |
| 30 | Исполнитель Чертежник. | 1 | 30 нед | |
| 31 | Использование вспомогательных алгоритмов. | 1 | 31 нед | |
| 32 | Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. | 1 | 32 нед | |
| 33 | Резервный урок. | 1 | 33 нед | |
| 34 | Резервный урок. | 1 | 34 нед | |

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия г. Советский

Рабочая программа
рассмотрена
на заседании кафедры

Протокол № 1 от
«31» августа 2022 г.

«Согласовано»

(подпись курирующего
заместителя директора)

«31» августа 2022 г.

«Утверждено»

приказом
директора гимназии от

«31» августа 2022 г.
№444

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

7 абвгд классы

(основное общее образование)

Количество часов: 34

Программа составлена на основе

Босова Л.Л. Информатика. Программы для основной школы: 7-9 классы /Л.Л.Босова, А.Ю.Босова.- 5 изд.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016

УЧЕБНИК: Л. Л. Босова, А. Ю. Босова «Учебник по информатике для 7 класса» – М.: Издательство БИНОМ «Лаборатория знаний»; 2016г.

Составители: Хивренко М.М.,
Бугаева Т.Ф.,
учителя информатики и ИКТ
МБОУ гимназии г. Советский

2022 – 2023 учебный год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 7-х классов составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 08.06.2020 № 165-ФЗ, от 31.07.2020 №304-ФЗ);

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577, от 31.05.2021 № 287);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. №254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (в ред. Приказов Минпросвещения России от 23.12.2020 №766);

– Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол заседания от 8 апреля 2015 года № 1/15), в редакции протокола №1\20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию.

– Рабочая программа по предмету информатика составлена в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования (ФГОС 6-9 классы) МБОУ гимназии г. Советский, утвержденной приказом от 31.08.2022 г. №444 «Об утверждении основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2022-2023 учебный год».

Изучение информатики в 7 классе направлено на решение следующих задач:

- формирование умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений

- создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- расширить спектр умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств, формирования умений и навыков самостоятельной работы;

- организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и

сотрудничества со сверстниками и взрослыми: формирование умений правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме, выступать перед аудиторией, представляя результаты работы с помощью средств ИКТ.

2. Планируемые результаты освоения предмета информатика в 7 классе.

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации,

применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Раздел 1. Информация и информационные процессы.

Ученик научится:

- ✓ понимать сущность основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;

- ✓ различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;

- ✓ раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- ✓ приводить примеры информационных процессов — процессов, связанных с хранением, преобразованием и передачей данных — в живой природе и технике;
- ✓ оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных, канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- ✓ декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- ✓ оперировать единицами измерения количества информации;
- ✓ оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);

Ученик получит возможность:

- ✓ углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- ✓ научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- ✓ научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;

Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией.

Ученик научится:

- ✓ называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- ✓ описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- ✓ подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- ✓ классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- ✓ выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- ✓ разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- ✓ осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;

Ученик получит возможность:

- ✓ систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- ✓ систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера;
- ✓ приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий.

Раздел 3. Обработка графической информации.

Ученик научится:

- ✓ применять основные правила создания графических документов;
- ✓ использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании графических документов;

Ученик получит возможность:

- определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;

- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;
- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.

Раздел 4. Обработка текстовой информации.

Ученик научится:

- ✓ применять основные правила создания текстовых документов;
- ✓ использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;

Ученик получит возможность:

- создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;
 - форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).
 - вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;
 - выполнять коллективное создание текстового документа;
 - создавать гипертекстовые документы;
 - выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251);
- использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.

Раздел 5. Мультимедиа.

Ученик научится:

- ✓ использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик получит возможность:

- создавать презентации с использованием готовых шаблонов;
- записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).

3. Содержание учебного предмета

| | | |
|---|---|---|
| <p>Тема 1. Информация и информационные процессы (9 часов)</p> | <p>Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п. Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины</p> | <p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать информацию с позиций её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); • приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающихся в жизни; • классифицировать информационные процессы по принятому основанию; • выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; • анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. <p>Практическая деятельность:</p> |
|---|---|---|

| | | |
|---|--|---|
| | <p>(разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.</p> <p>Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.</p> <p>Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.</p> <p>Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.</p> <p>Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.</p> <p>Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; • определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); • определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности; • оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); • оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.). |
| <p>Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. (7 часов)</p> | <p>Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.</p> <p>Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).</p> <p>Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.</p> <p>Правовые нормы использования программного обеспечения.</p> <p>Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.</p> <p>Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню).</p> | <p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; • анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; • определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; • анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; • определять основные характеристики операционной системы; • планировать собственное информационное пространство. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • получать информацию о |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.</p> <p>Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.</p> | <p>характеристиках компьютера;</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); • выполнять основные операции с файлами и папками; • оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме; • оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера); • использовать программы-архиваторы; • осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ. |
| <p>Тема 3. Обработка графической информации (4 часа)</p> | <p>Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.</p> | <p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; • создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; • создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. |
| <p>Тема 4. Обработка текстовой информации (9 часов)</p> | <p>Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилиевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски,</p> | <p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. |

| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| | <p>оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.</p> <p>Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.</p> <p>Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.</p> | <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; • форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). • вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; • выполнять коллективное создание текстового документа; • создавать гипертекстовые документы; • выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251); • использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов. |
| <p>Тема 5. Мультимедиа (3 часа)</p> | <p>Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.</p> <p>Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.</p> <p>Возможность дискретного представления мультимедийных данных</p> | <p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать презентации с использованием готовых шаблонов; • записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации). |
| <p>Резерв 1 час</p> | | |

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

| № | Тема урока | Кол-во часов | План | Факт |
|----|---|--------------|--------|------|
| 1 | Повторение по теме: "Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями". | 1 | 1 нед | |
| 2 | Повторение по теме: "Алгоритмы с повторениями". | 1 | 2 нед | |
| 3 | Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 | 3 нед | |
| 4 | Информация и ее свойства. | 1 | 4 нед | |
| 5 | Информационные процессы. Обработка информации. | 1 | 5 нед | |
| 6 | Информационные процессы. Хранение и передача информации. | 1 | 6 нед | |
| 7 | Всемирная паутина как информационное хранилище. | 1 | 7 нед | |
| 8 | Представление информации. | 1 | 8 нед | |
| 9 | Дискретная форма представления информации. | 1 | 9 нед | |
| 10 | Единицы измерения информации. | 1 | 10 нед | |
| 11 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». | 1 | 11 нед | |
| 12 | Основные компоненты компьютера и их функции. | 1 | 12 нед | |
| 13 | Персональный компьютер. | 1 | 13 нед | |
| 14 | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение. | 1 | 14 нед | |
| 15 | Системы программирования и прикладное программное обеспечение. | 1 | 15 нед | |
| 16 | Файлы и файловые структуры. | 1 | 16 нед | |
| 17 | Пользовательский интерфейс. | 1 | 17 нед | |
| 18 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». | 1 | 18 нед | |
| 19 | Формирование изображения на экране компьютера. | 1 | 19 нед | |
| 20 | Компьютерная графика. | 1 | 20 нед | |
| 21 | Создание графических изображений. | 1 | 21 нед | |
| 22 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». | 1 | 22 нед | |
| 23 | Текстовые документы и технологии их создания. | 1 | 23 нед | |
| 24 | Создание текстовых документов на компьютере. | 1 | 24 нед | |
| 25 | Прямое форматирование. Стилиевое форматирование. | 1 | 25 нед | |
| 26 | Визуализация информации в текстовых документах. | 1 | 26 нед | |
| 27 | Распознавание текста и системы компьютерного перевода. | 1 | 27 нед | |
| 28 | Оформление реферата История вычислительной техники. | 1 | 28 нед | |
| 29 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». | 1 | 29 нед | |
| 30 | Технология мультимедиа. | 1 | 30 нед | |
| 31 | Компьютерные презентации. | 1 | 31 нед | |
| 32 | Создание мультимедийной презентации. | 1 | 32 нед | |
| 33 | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». | 1 | 33 нед | |
| 34 | Резервный урок. | 1 | 34 нед | |

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия г. Советский

Рабочая программа
рассмотрена
на заседании кафедры

Протокол № 1 от
«31» августа 2022 г.

«Согласовано»

(подпись курирующего
заместителя директора)

«31» августа 2022 г.

«Утверждено»

приказом
директора гимназии от

«31» августа 2022 г.
№444

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
8 классы
(основное общее образование)
Количество часов: 34

Программа составлена на основе

Босова Л.Л. Информатика. Программы для основной школы: 7-9 классы /Л.Л.Босова,
А.Ю.Босова.- 5 изд.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016

УЧЕБНИК: Л. Л. Босова, А. Ю. Босова «Учебник по информатике для 8 класса» – М.:
Издательство БИНОМ «Лаборатория знаний»; 2016г.

Составители: Хивренко М.М.,
Бугаева Т.Ф.,
учителя информатики и ИКТ
МБОУ гимназии г. Советский

2022 – 2023 г.

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по информатике для 8-х классов составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 08.06.2020 № 165-ФЗ, от 31.07.2020 №304-ФЗ);

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577, от 31.05.2021 № 287);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. №254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (в ред. Приказов Минпросвещения России от 23.12.2020 №766);

– Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол заседания от 8 апреля 2015 года № 1/15), в редакции протокола №1\20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию.

– Рабочая программа по предмету информатика составлена в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования (ФГОС 6-9 классы) МБОУ гимназии г. Советский, утвержденной приказом от 31.08.2022 г. №444 «Об утверждении основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2022-2023 учебный год».

В 8 классе необходимо решить следующие задачи:

- формировать у обучающихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- изучить основные приемы эффективного использования информационных технологий;

- формировать представление об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества;
- формировать готовность к информационно – учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;
- создать условия для комбинирования известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;
- научить использовать для решения познавательных и коммуникативных задач различные источники информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных;
- создать условия для овладения умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения).

В соответствии с учебным планом на изучение учебного предмета «Информатика» в 8 классе отведено 35 часов, из расчета 1 учебный час в неделю.

2. Планируемые результаты освоения предмета информатика в 8 классе.

Личностные результаты– это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет

знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.

- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Раздел 1. Основы алгоритмизации

Выпускник научится:

- ✓ понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;

- ✓ оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- ✓ понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- ✓ исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ✓ ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- ✓ исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- ✓ исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- ✓ понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- ✓ определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке.

Выпускник получит возможность научиться:

- ✓ исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- ✓ по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- ✓ исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы;
- ✓ разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- ✓ разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Раздел 2. Начало программирования

Выпускник научится:

✓ разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

✓ программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;

✓ разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;

✓ разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла.

Раздел 3. Математические основы информатики.

Выпускник научится:

• записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

• составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;

Выпускник получит возможность:

• переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;

• познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;

• научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;

• научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.

3. Содержание учебного предмета.

| Раздел | Содержание раздела | Кол-во часов | Виды учебной деятельности |
|--------------------------|---|--------------|---|
| 1. Основы алгоритмизации | Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, | 10 ч | <i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none">• приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;• придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;• выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.</p> <p>Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.</p> <p>Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке.</p> <p>Непосредственное и программное управление исполнителем.</p> <p>Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.</p> <p>Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.</p> <p>Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические.</p> <p>Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами).</p> <p>Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием</p> | | <p>ветвлениями и циклами;</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; • анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; • определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; • осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; • составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем; • составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения; <p>строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм</p> |
|--|---|--|--|

| | | | |
|--|---|--------------------|--|
| | <p>промежуточных результатов. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.</p> | | |
| <p>2. Начала программирования</p> | <p>Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.</p> <p>Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.</p> <p>Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.</p> | <p>10 ч</p> | <p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; • разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; • разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: <ul style="list-style-type: none"> ○ нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; ○ подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; ○ нахождение суммы всех элементов массива; ○ нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; ○ сортировка элементов массива и пр. |
| <p>3. Математические основы информатики</p> | <p>Общие сведения о системах счисления. Понятие о</p> | <p>13 ч</p> | <p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать любую позиционную систему как знаковую систему; |

| | | | |
|------------------|--|------------|--|
| | <p>непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.</p> <p>Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.</p> | | <ul style="list-style-type: none"> • определять диапазон целых чисел в n-разрядном представлении; • анализировать логическую структуру высказываний; • анализировать простейшие электронные схемы. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно; • выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; • строить таблицы истинности для логических выражений; • вычислять истинностное значение логического выражения. |
| 4. Резерв | | 2 ч | . |
| Итого | | 35ч | |

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы:

| № | Тема урока | Количество часов | Часов | |
|----|---|------------------|--------|------|
| | | | План | Дата |
| 1 | Повторение по теме: "Создание компьютерной презентации". | 1 | 1 нед | |
| 2 | Повторение по теме: "Создание компьютерной презентации". | 1 | 2 нед | |
| 3 | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 | 3 нед | |
| 4 | Алгоритмы и исполнители. | 1 | 4 нед | |
| 5 | Способы записи алгоритмов. | 1 | 5 нед | |
| 6 | Объекты алгоритмов. | 1 | 6 нед | |
| 7 | Алгоритмическая конструкция «следование». | 1 | 7 нед | |
| 8 | Алгоритмическая конструкция «ветвление». | 1 | 8 нед | |
| 9 | Полная и неполная формы ветвления. | 1 | 9 нед | |
| 10 | Алгоритмическая конструкция «повторение». | 1 | 10 нед | |
| 11 | Цикл с заданным числом повторений. | 1 | 11 нед | |
| 12 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». | 1 | 12 нед | |
| 13 | Общие сведения о языке программирования Паскаль. | 1 | 13 нед | |

| | | | | |
|----|---|---|--------|--|
| 14 | Организация ввода и вывода данных. | 1 | 14 нед | |
| 15 | Программирование линейных алгоритмов. | 1 | 15 нед | |
| 16 | Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. | 1 | 16 нед | |
| 17 | Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. | 1 | 17 нед | |
| 18 | Программирование циклов с заданным условием. | 1 | 18 нед | |
| 19 | Программирование циклов с заданным числом повторений. | 1 | 19 нед | |
| 20 | Различные варианты программирования циклического алгоритма. | 1 | 20 нед | |
| 21 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». | 1 | 21 нед | |
| 22 | Общие сведения о системах счисления. | 1 | 22 нед | |
| 23 | Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. | 1 | 23 нед | |
| 24 | Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления. | 1 | 24 нед | |
| 25 | Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q . | 1 | 25 нед | |
| 26 | Представление целых чисел. | 1 | 26 нед | |
| 27 | Представление вещественных чисел. | 1 | 27 нед | |
| 28 | Высказывание. Логические операции. | 1 | 28 нед | |
| 29 | Построение таблиц истинности для логических выражений. | 1 | 29 нед | |
| 30 | Свойства логических операций. | 1 | 30 нед | |
| 31 | Решение логических задач. | 1 | 31 нед | |
| 32 | Логические элементы. | 1 | 32 нед | |
| 33 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». | 1 | 33 нед | |
| 34 | Резервный урок. | 1 | 34 нед | |

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия г. Советский

Рабочая программа
рассмотрена
на заседании кафедры

Протокол № 1 от
«31» августа 2022 г.

«Согласовано»


(подпись курирующего
заместителя директора)

«31» августа 2022 г.

«Утверждено»

приказом
директора гимназии от

«31» августа 2022 г.
№444

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

9 абвг классы

(основное общее образование)

Количество часов: 34

Программа составлена на основе

Босова Л.Л. Информатика. Программы для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы
/Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. - 5 изд.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016

УЧЕБНИК: Л. Л. Босова, А. Ю. Босова «Учебник по информатике для 9 класса» – М.:
Издательство БИНОМ «Лаборатория знаний»; 2016г.

Составитель: Хивренко ММ.,
Бугаева Т.Ф.
учителя информатики и ИКТ
МБОУ гимназии г. Советский

2022 – 2023 учебный год

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по информатике для 9-х классов составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 08.06.2020 № 165-ФЗ, от 31.07.2020 №304-ФЗ);

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577, от 31.05.2021 № 287);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. №254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (в ред. Приказов Минпросвещения России от 23.12.2020 №766);

– Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол заседания от 8 апреля 2015 года № 1/15), в редакции протокола №1\20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию.

– Рабочая программа по предмету информатика составлена в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования (ФГОС 6-9 классы) МБОУ гимназии г. Советский, утвержденной приказом от 31.08.2022 г. №444 «Об утверждении основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2022-2023 учебный год».

Основными задачами реализации содержания обучения являются:

1. Сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить.

2. Сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель.

3. Сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения и преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;

Информатика и ИКТ изучается в 9 классе основной школы 1 час в неделю, всего 35 часов за счет федерального компонента

2. Планируемые результаты освоения предмета информатика в 9 классе.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные образовательные результаты

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;

- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических

аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные образовательные результаты

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

Предметные образовательные результаты:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях,

логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного предмета

Раздел 1. Алгоритмизация и программирование (8 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике. Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 2. Моделирование и формализация (8 ч)

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Раздел 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах (6ч)

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

. Раздел 4. Коммуникационные технологии (10 ч)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Раздел 5. Итоговое повторение 2ч

Тематическое планирование

| № | Тема | Кол-во часов | Характеристика основных видов деятельности |
|----------|-----------------------------------|---------------------|---|
| 1 | Алгоритмизация и программирование | 9 | <i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none">• приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;• придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;• выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;• определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;• анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;• определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;• осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;• сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <i>Практическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none">• исполнять готовые алгоритмы для конкретных |

| | | | |
|---|--|----|---|
| | | | <p>исходных данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> • преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; • составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем; • составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения; • строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм. |
| 2 | Моделирование и формализация | 8ч | <p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; • оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; • определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; • приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); • преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; • исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; • работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; • создавать однотабличные базы |
| 3 | Обработка числовой информации в электронных таблицах | 6ч | <p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым |

| | | | |
|---|-----------------------------|-----|---|
| | | | пользователем формулам; строить диаграммы и графики в электронных таблицах |
| 4 | Коммуникационные технологии | 10ч | <p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; • анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; • приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; • анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; • определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками; • проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные |
| 5 | Резерв | 2ч | Уроки обобщения и систематизации знаний |

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы:

| № урока | Тема урока | количество часов | дата по плану | дата фактич |
|---------|---|------------------|---------------|-------------|
| 1 | Повторение по теме: "Построение таблиц истинности для логических выражений". Повторение по теме: "Решение логических задач". | 1 | 1 нед | |
| 2 | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 | 2 нед | |
| 3 | Решение задач на компьютере | 1 | 3 нед | |
| 4 | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. | 1 | 4 нед | |
| 5 | Вычисление суммы элементов массива | 1 | 5 нед | |
| 6 | Последовательный поиск в массиве | 1 | 6 нед | |
| 7 | Сортировка массива | 1 | 7 нед | |
| 8 | Конструирование алгоритмов | 1 | 8 нед | |
| 9 | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль | 1 | 9 нед | |
| 10 | Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа | 1 | 10 нед | |
| 11 | Моделирование как метод познания | 1 | 11 нед | |
| 12 | Знаковые модели | 1 | 12 нед | |
| 13 | Графические и табличные модели | 1 | 13 нед | |
| 14 | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. | 1 | 14 нед | |
| 15 | Система управления базами данных | 1 | 15 нед | |
| 16 | Создание базы данных. Запросы на выборку данных | 1 | 16 нед | |
| 17 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа | 1 | 17 нед | |
| 18 | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. | 1 | 18 нед | |
| 19 | Организация вычислений. Относительные, абсолютные и | 1 | 19 нед | |

| | | | | |
|----|---|---|--------|--|
| | смешанные ссылки. | | | |
| 20 | Встроенные функции. Логические функции. | 1 | 20 нед | |
| 21 | Сортировка и поиск данных. | 1 | 21 нед | |
| 22 | Построение диаграмм и графиков. | 1 | 22 нед | |
| 23 | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа. | 1 | 23 нед | |
| 24 | Локальные и глобальные компьютерные сети | 1 | 24 нед | |
| 25 | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера | 1 | 25 нед | |
| 26 | Доменная система имён. Протоколы передачи данных | 1 | 26 нед | |
| 27 | Всемирная паутина. Файловые архивы. | 1 | 27 нед | |
| 28 | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. | 1 | 28 нед | |
| 29 | Технологии создания сайта. | 1 | 29 нед | |
| 30 | Содержание, структура и оформление сайта. | 1 | 30 нед | |
| 31 | Размещение сайта в Интернете. | 1 | 31 нед | |
| 32 | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». | 1 | 32 нед | |
| 33 | Резервный урок. | 1 | 33 нед | |
| 34 | Резервный урок. | 1 | 34 нед | |