

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Мурманской области**

**Муниципальный округ город Оленегорск с подведомственной территорией Мурманской области**

**МБОУ СОШ № 13**

Рассмотрено  
Руководитель МО  
Анисимова М.М.  
Протокол №1  
от 30.08.2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
Заместитель директора по УР  
Осипова Е.В.  
30.08.2024 г.

Утверждено  
Директор МБОУ СОШ №13  
Вымятина П.Н.  
Приказ №173  
от 30.08.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного предмета «Информатика»  
для 5 класса

Рабочая программа факультативного курса «Информатика» для 5 класса разработана на основе следующих документов:

- федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 (с изменениями);
- федеральная образовательная программа основного общего образования, утвержденная приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 (с изменениями);
- основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ № 13.

В рабочей программе соблюдается преемственность с ФГОС начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности учащихся 5 классов, межпредметные связи.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

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

## **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

Целями изучения информатики на уровне 5 класса являются:

- формирование ряда метапредметных понятий, в том числе понятий «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др., как необходимого условия для успешного продолжения учебно-познавательной деятельности и основы научного мировоззрения;
- формирование алгоритмического стиля мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном высокотехнологичном обществе;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких, как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации

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

Учебный предмет «ИНФОРМАТИКА» в основном общем образовании отражает:

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

Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т.е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

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;

**ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ОПРЕДЕЛЯЮТ СТРУКТУРУ ОСНОВНОГО СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В ВИДЕ СЛЕДУЮЩИХ ЧЕТЫРЁХ ТЕМАТИЧЕСКИХ РАЗДЕЛОВ:**

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

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

Обязательная часть учебного плана основной образовательной программы основного общего образования не предусматривает обязательное изучение курса информатики в 5 классах.

Программа по информатике для 5 классов составлена из расчёта общей учебной нагрузки 34 часа за 1 год обучения: 1 час в неделю.

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 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**

### **5 класс**

#### **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. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры.

Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога). Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов средствами операционной системы.

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. Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.

## **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.

Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных).

Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному.

Информационный объём данных. Бит — минимальная единица количества информации — двоичный разряд Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).

## **Алгоритмы и программирование.**

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы.

Циклические алгоритмы.

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

Среда текстового программирования. Управление исполнителем. Циклические алгоритмы. Переменные.

Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.

## **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. Добавление таблиц в текстовые документы. Графики и диаграммы. Схемы. Ориентированный и неориентированный графы.

Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами. Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

### ***Патриотическое воспитание:***

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

### ***Духовно-нравственное воспитание:***

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

### ***Гражданское воспитание:***

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

### ***Ценности научного познания:***

- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;
- интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

### ***Формирование культуры здоровья:***

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

### ***Трудовое воспитание:***

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

### ***Экологическое воспитание:***

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

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

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

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

### **Универсальные познавательные действия**

#### ***Базовые логические действия:***

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### ***Базовые исследовательские действия:***

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

#### ***Работа с информацией:***

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

#### **Универсальные коммуникативные действия**

##### ***Общение:***

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

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

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

#### **Универсальные регулятивные действия**

##### ***Самоорганизация:***

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

#### ***Самоконтроль (рефлексия):***

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

#### ***Эмоциональный интеллект:***

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

#### ***Принятие себя и других:***

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

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **5 класс**

- соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с компьютером и другими элементами цифрового окружения; иметь представление о правилах безопасного поведения в сети Интернет;
- называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение;
- понимать содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл»;
- искать информацию в сети Интернет (в том числе, по ключевым словам, по изображению); критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации;
- 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

5 класс (34 часа)

1 час в неделю, всего — 34 часа

| № п/п   | Наименование разделов и тем программы   | Количество часов |                    |                     | Дата изучения | Виды деятельности  | Виды, формы контроля      | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы   |
|---|---|------------------|--------------------|---------------------|---------------|--|---------------------------|--|
|   |   | всего            | контрольные работы | практические работы |               |  |                           |  |
| <b>Раздел 1. Цифровая грамотность (8 часов)</b> |   |                  |                    |                     |               |  |                           |  |
| 1.1   | Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. | 1                | 0                  | 0                   |               | Приводить примеры ситуаций правильного и неправильного поведения в компьютерном классе, соблюдения и несоблюдения гигиенических требований при работе с компьютерами.<br><br>Называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их | Устный опрос, Онлайн тест | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a><br><br><a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-1-2-tehnika-bezopasnosti.jpg">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-1-2-tehnika-bezopasnosti.jpg</a> |

|     |   |   |   |   |  |  |   |
|-----|---|---|---|---|--|--|---|
|     |   |   |   |   | <p>назначение.</p> <p>Объяснять работу устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода и вывода информации.</p>   |  | <p><a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-2-1-kompjuter-i-informacija.jpg">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-2-1-kompjuter-i-informacija.jpg</a></p> <p><a href="https://onlinetepad.com/hn">https://onlinetepad.com/hn</a></p>   |
| 1.2 | Программы для компьютеров. Файлы и папки. | 4 | 0 | 3 | <p>Объяснять содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл».</p> <p>Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> | Устный опрос, письменный контроль, практическая работа | <p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/878f158d-7627-4650-9825-22cc36d3da2b/?interface=catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/878f158d-7627-4650-9825-22cc36d3da2b/?interface=catalog</a></p> <p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/7aeb76e6-">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/7aeb76e6-</a></p> |

|   |   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|---|--|--|
| 1.3   | Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете. | 3 | 0 | 3 | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</p> <p>Осуществлять поиск информации, по ключевым словам, и по изображению.</p> <p>Обсуждать способы достоверности информации, полученной из Интернета. Обсуждать ситуации, связанные с безопасным поведением в сети Интернет. Различать виды аутентификации. Различать «слабые» и «сильные» пароли.</p> <p>Анализировать возможные причины кибербуллинга и предлагать способы, как его избежать.</p> | <p><a href="https://45.мвд.рф/citizens/информационная-безопасность/электронные-ресурсы-по-теме-безопасный-и">https://45.мвд.рф/citizens/информационная-безопасность/электронные-ресурсы-по-теме-безопасный-и</a></p> |
| Итого по разделу  |   | 8 | 0 | 6 |  |  |
| <b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (5 часов)</b> |   |   |   |   |  |  |

|     |                               |   |   |   |   |   |  |
|-----|-------------------------------|---|---|---|---|---|--|
| 2.1 | Информация в жизни человека.  | 1 | 0 | 0 | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. 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, онлайн тест, контрольная работа | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-1-1-kak-my-vostrinimaem-informaciju.jpg">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-1-1-kak-my-vostrinimaem-informaciju.jpg</a><br><br><a href="https://onlinetestpad.com/ho-pwfk6pc73fs">https://onlinetestpad.com/ho-pwfk6pc73fs</a> |
| 2.2 | Двоичный код.                 | 2 | 0 | 1 | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Подсчитывать количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите</p>   | Устный опрос, письменный контроль             | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  |
| 2.3 | Единицы измерения информации. | 2 | 1 | 0 | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий, применять в учебных и практических задачах</p>   | Устный опрос, тестирование                    | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/</a>  |

|  |                          |   |   |   |  |   |                                   |  |
|--|--------------------------|---|---|---|--|---|-----------------------------------|--|
|  |                          |   |   |   |  | соотношения между единицами измерения информации.<br>Сравнивать размеры графических, текстовых, звуковых файлов и видеофайлов   |                                   | <a href="#">eor6.php</a>   |
| Итого по разделу   |                          | 5 | 1 | 1 |  |   |                                   |  |
| <b>Раздел 3. Алгоритмы и программирование (10 часов)</b> |                          |   |   |   |  |   |                                   |  |
| 3.1  | Алгоритмы и исполнители. | 2 | 0 | 0 |  | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры неформальных и формальных исполнителей в окружающем мире. Приводить примеры циклических действий в окружающем мире.</p> <p>Выявлять общие черты и различия в средах блочного и текстового программирования.</p> <p>Анализировать готовые алгоритмы управления исполнителем, исправлять в них ошибки.</p> <p>Применять алгоритмические конструкции «Следование» и «цикл».</p> | Устный опрос, письменный контроль | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-14-1-algoritmy-i-ispolniteli.jpg">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-14-1-algoritmy-i-ispolniteli.jpg</a><br><br><a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a> |

|                                     |                                 |    |   |   |  |   |  |   |
|-------------------------------------|---------------------------------|----|---|---|--|---|--|---|
| 3.2                                 | Работа в среде программирования | 8  | 1 | 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>                | Устный опрос, письменный контроль, практическая работа, контрольная работа | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-15-1-upravleni-i-ispolniteli.jpg">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-15-1-upravleni-i-ispolniteli.jpg</a><br><br><a href="https://www.niisi.ru/kumir/">https://www.niisi.ru/kumir/</a><br><br><a href="https://www.niisi.ru/kumir/">https://www.niisi.ru/kumir/</a> |
| 3.3                                 | Вспомогательные алгоритмы.      | 4  | 0 | 1 |  | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</p> <p>Осуществлять разбиение задачи на подзадачи готовых вспомогательных алгоритмов (процедур).</p> <p>Самостоятельно создавать вспомогательные алгоритмы (процедуры) для решения поставленных задач.</p> | Устный опрос, письменный контроль, практическая работа                     | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>   |
| Итого по разделу                    |                                 | 10 | 1 | 6 |  |   |  |   |
| Раздел 4. Информационные технологии |                                 |    |   |   |  |   |  |   |
| 4.1                                 | Графический редактор.           | 3  | 0 | 3 |  | Раскрывать смысл  | Устный опрос,  | <a href="https://lbz.ru/">https://lbz.ru/</a>   |

|     |                      |   |   |   |  |  |  |   |
|-----|----------------------|---|---|---|--|--|--|---|
|     |                      |   |   |   |  |  |  | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>  |
| 4.2 | Текстовый редактор.  | 1 | 0 | 1 |  | <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> | Устный опрос, письменный контроль, практическая работа, контрольная работа | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a><br><br><a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-8-1-podgotovka-tekstovyh-dokumentov.jpg">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-8-1-podgotovka-tekstovyh-dokumentov.jpg</a><br><br><a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| 4.3 | Текстовый процессор. | 4 | 0 | 4 |  | Раскрывать смысл   | Практическая   | <a href="https://lbz.ru/">https://lbz.ru/</a>   |

|     |  |   |   |   |  |  |   |  |
|-----|--|---|---|---|--|--|---|--|
|     |  |   |   |   |  | <p>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>работа;<br/>письменный контроль,<br/>устный опрос</p>                                      | <p><a href="http://metodist/authors/informatika/3/eor6.php">metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br/>Авторская мастерская bosova.ru</p> <p><a href="http://a/3/files/eor5/txts/5-8-1-o-shriftah.pdf">a/3/files/eor5/txts/5-8-1-o-shriftah.pdf</a></p> |
| 4.4 | Компьютерная презентация.                        | 1 | 0 | 1 |  | <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>Устный опрос,<br/>письменный контроль,<br/>практическая работа,<br/>контрольная работа</p> | <p><a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a></p>   |
| 4.5 | Создание интерактивных компьютерных презентаций. | 2 | 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</p>                        | <p>Практическая работа;<br/>письменный контроль;<br/>устный опрос</p>                         | <p><a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a></p>   |

|                                     |    |   |    |  |  |  |  |
|-------------------------------------|----|---|----|--|--|--|--|
|                                     |    |   |    |  | решения типовых задач.<br><br>Планировать структуру презентации с гиперссылками.<br>Планировать структуру презентации с интерактивными элементами. |  |  |
| Итого по разделу                    | 11 | 0 | 11 |  |  |  |  |
| Общее количество часов по программе | 34 | 3 | 26 |  |  |  |  |

