

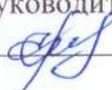
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ  
РЕСПУБЛИКИ

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ШАХТЕРСКА  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ШАХТЁРСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА СЕЛА РОЗОВКА»

**РАССМОТРЕНО**

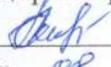
на заседании ШМО  
учителей естественно-  
научного цикла  
протокол № 1 от 22.05.2023 г.

Руководитель ШМО

 Н.М. Расторгуева

**СОГЛАСОВАНО**

зам. директора по УВР

 Н.Н. Плотникова  
« 13 » 08 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор МБОУ

«Шахтёрская СШ с Розовка»  
 О.В. Лютникова

Приказ № 62 от 22.05.2023 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«МАТЕМАТИКА»

(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ)

для обучающихся 5-6 классов

на 2023-2024 учебный год

Кривчикова Е.С.,  
учитель математики

Шахтерск, 2023 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по информатике даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами информатики на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам.

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ, тематического планирования курса учителем.

### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Целями изучения информатики на уровне 5-6 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;
- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- формирование понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и ИТ в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шагидля достижения результата и т. д.;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний,

умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

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

Учебный предмет «ИНФОРМАТИКА» в основном общем образовании отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

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

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

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;

- знания, умения и навыки цифровой грамотности постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;

- базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;

- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;

- умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;

- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;

- владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;

- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

**Цели и задачи изучения информатики на уровне основного общего образования** определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде

следующих четырёх тематических разделов:

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

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

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 класса составлена из расчёта общей учебной нагрузки 34 часа в год: 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 5-6 классе 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.

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

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

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

#### **Теоретические основы информатики**

Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Роль

зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение.

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

Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.

Алгоритмы и программирование.

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы.

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

### **Информационные технологии**

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

Текстовый редактор. Правила набора текста.

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

## **6 класс**

### **Цифровая грамотность**

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

### **Теоретические основы информатики**

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

### **Алгоритмизация и основы программирования**

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

### **Информационные технологии**

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

Гиперссылки.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение информатики в 5-6 классах 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 представлению 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 оценкуситуации и предлагать план её изменения;

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

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

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

оценивать соответствие результата цели и условиям.

***Эмоциональный интеллект:***

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

***Принятие себя и других:***

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

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

поведения в Интернете;

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

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

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

запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу; пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель», «программа управления исполнителем», «искусственный интеллект»; составлять программы для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования с использованием последовательного выполнения операций и циклов;

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

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

создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ

5 класс

| № п/п                                  | Наименование разделов и тем программы  | Количество часов |                    |                     | Виды деятельности  | Виды, формы контроля   | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы  |
|--|--|------------------|--------------------|---------------------|--|--|---|
|  |  | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |  |  |   |
| <b>Раздел 1. Цифровая грамотность.</b> |  |                  |                    |                     |  |  |   |
| 1.1.                                   | Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе | 2                | 0                  | 0                   | Приводить примеры ситуаций правильного и неправильного поведения в компьютерном классе, соблюдения и несоблюдения гигиенических требований при работе с компьютерами. Называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение. Объяснять работу устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода и вывода информации. | Устный опрос,<br>Онлайн тест                                 | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>   |
| 1.2.                                   | Программы для компьютеров. Файлы и папки                                     | 3                | 0                  | 3                   | Объяснять содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл». Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.   | Устный опрос,<br>письменный контроль,<br>практическая работа | <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/878f158d-76274650-9825-22cc36d3da2b/?interface=catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/878f158d-76274650-9825-22cc36d3da2b/?interface=catalog</a> |

|  |  |   |   |   |   |  |  |
|--|--|---|---|---|---|--|--|
| 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. Различать виды аутентификации. Различать «слабые» и «сильные» пароли. Анализировать возможные причины кибербуллинга и предлагать способы, как его избежать. | Устный опрос, письменный контроль, практическая работа | <a href="https://45.мвд.рф/citizens/информационна-я-безопасность/электронные-ресурсы-по-теме-безопасный-и">https://45.мвд.рф/citizens/информационна-я-безопасность/электронные-ресурсы-по-теме-безопасный-и</a>  |
| Итого по разделу                                   |  | 7 | 0 | 4 |   |  |  |
| <b>Раздел 2. Теоретические основы информатики.</b> |  |   |   |   |   |  |  |
| 2.1.   | Информация в жизни человека                              | 3 | 1 | 0 | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Различать виды информации по способам её восприятия человеком. Осуществлять кодирование и декодирование информации предложенным способом. Приводить примеры применения искусственного интеллекта (робототехника, беспилотные автомобили, интеллектуальные игры, голосовые помощники и пр.)  | Устный опрос, онлайн тест, тестовая работа             | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-1-1-kak-my-vosprinimaem-informaciju.jp g">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-1-1-kak-my-vosprinimaem-informaciju.jp g</a><br><br><a href="https://onlinetestpad.com/ho/pwfk6pc73fs">https://onlinetestpad.com/ho/pwfk6pc73fs</a> |
| Итого по разделу                                   |  | 3 | 1 | 0 |   |  |  |
| <b>Раздел 3. Алгоритмы и программирование</b>      |  |   |   |   |   |  |  |

|  |                                 |    |   |   |  |   |  |
|--|---------------------------------|----|---|---|--|---|--|
| 3.1.                                       | Алгоритмы и исполнители         | 2  | 0 | 0 | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры неформальных и формальных исполнителей в окружающем мире. Приводить примеры циклических действий в окружающем мире.  | Устный опрос, онлайн тест,  | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-14-1-algoritmy-i-ispolniteli.jpg">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-14-1-algoritmy-i-ispolniteli.jpg</a><br><br><a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-15-1-upravlenie-i-ispolniteli.jpg">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-15-1-upravlenie-i-ispolniteli.jpg</a> |
| 3.2.                                       | Работа в среде программирования | 8  | 1 | 3 | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.  | Устный опрос, письменный контроль, практическая работа, тестовая работа | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-15-1-upravlenie-i-ispolniteli.jpg">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-15-1-upravlenie-i-ispolniteli.jpg</a>  |
| Итого по разделу                           |                                 | 10 | 1 | 3 |  |   |  |
| <b>Раздел 4. Информационные технологии</b> |                                 |    |   |   |  |   |  |
| 4.1.                                       | Графический редактор            | 3  | 0 | 2 | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Планировать последовательность действий при создании и | Устный опрос, письменный контроль, практическая работа                  | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>  |

|                  |                          |    |   |   |  |  |  |
|------------------|--------------------------|----|---|---|--|--|--|
|                  |                          |    |   |   | редактировании растрового изображения.   |  |  |
| 4.2.             | Текстовый редактор       | 6  | 0 | 4 | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Анализировать преимущества создания текстовых документов на компьютере по сравнению с рукописным способом. | Устный опрос, письменный контроль, практическая работа                     | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a><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> |
| 4.3.             | Компьютерная презентация | 3  | 1 | 1 | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.  | Устный опрос, письменный контроль, практическая работа, контрольная работа | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>  |
| Итого по разделу |                          | 12 | 1 | 7 |  |  |  |

|                                     |    |   |    |  |  |  |
|-------------------------------------|----|---|----|--|--|--|
| Резервное время                     | 2  |   |    |  |  |  |
| Общее количество часов по программе | 34 | 3 | 14 |  |  |  |

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ

6 класс

| № п/п  | Наименование разделов и тем программы | Учебное содержание   | Виды деятельности  | Виды, формы контроля   | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы   |
|--|---------------------------------------|--|--|--|--|
| <b>Раздел 1. Цифровая грамотность (3 часа)</b> |                                       |  |  |  |  |
|  | Тема 1. Компьютер (1 час)             | Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры<br>Входной контроль знаний за курс информатики 5 класса  | Раскрывать смысл изучаемых понятий.<br>Характеризовать типы персональных компьютеров.  | Тестирование;<br>Индивидуальные задания.<br>Самооценка с использованием «Оценочного листа» | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informa-tika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informa-tika/3/eor6.php</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/su_bject/19/6/">https://resh.edu.ru/su_bject/19/6/</a> |
|  | Тема 2. Файловая система (2 часа)     | Иерархическая файловая система<br>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.<br><b>Практические работы</b><br><b>1.</b> Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, | Раскрывать смысл изучаемых понятий.<br>Выполнять основные операции с файлами и папками. Находить папку с нужным файлом по заданному пути | Письменный опрос;<br>Самооценка с использованием «Оценочного листа»                        | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informa-tika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informa-tika/3/eor6.php</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/su_bject/19/6/">https://resh.edu.ru/su_bject/19/6/</a> |

|   |   |  |   |   |  |
|---|---|--|---|---|--|
|   |   | переименование и удаление файлов и папок (каталогов).<br><b>2.</b> Поиск файлов средствами операционной системы.   |   |   |  |
| <b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (7 часов)</b> |   |  |   |   |  |
|   | Тема 3. Защита от вредоносных программ (1 час)        | Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.   | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ.   | Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»                                | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
|   | Тема 4. Информация и информационные процессы (2 часа) | Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных).<br><b>Практические работы</b><br><b>1.</b> Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст. | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры информационных процессов в окружающем мире. Выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи. Осуществлять обработку информации по заданному алгоритму. Разрабатывать алгоритм преобразования информации. | Практическая работа; индивидуальные задания. Самооценка с использованием «Оценочного листа» | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  | Тема 5. Двоичный код (2 часа)                          | 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  | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Подсчитывать количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите.  | Письменный опрос; индивидуальные задания. Самооценка с использованием «Оценочного листа» | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
|  | Тема 6. Единицы измерения информации (2 часа)          | Информационный объем 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). | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Применять в учебных и практических задачах соотношения между единицами измерения информации. Сравнить размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов.                                     | Письменный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»                         | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  |
| <b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (12 часов)</b> |  |   |  |  |  |
|  | Тема 7. Основные алгоритмические конструкции (8 часов) | Среда текстового программирования. Управление исполнителем (например, Черепаха). Циклические алгоритмы. Переменные.<br><b>Практические работы</b><br>1. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов             | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Выявлять общие черты и различия в средах блочного и текстового программирования. Анализировать готовые алгоритмы управления исполнителем, исправлять в них ошибки. Применять алгоритмические конструкции | Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; индивидуальные задания                  | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |

|   |  |   |  |   |  |
|---|--|---|--|---|--|
|   |  | <p>2. Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы</p> <p>3. Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования</p>  | «следование» и «цикл».   |   |  |
| Тема 8. Вспомогательные алгоритмы (4 часа)            | <p>Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>1. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур).</p> <p>2. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами.</p> | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять разбиение задачи на подзадачи. Анализировать работу готовых вспомогательных алгоритмов (процедур). Самостоятельно создавать вспомогательные алгоритмы (процедуры) для решения поставленных задач.</p> | <p>Тестирование; Практическая работа; Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»</p> | <p><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/information/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/information/3/eor6.php</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a></p> |  |
| <b>Раздел 4. Информационные технологии (10 часов)</b> |  |   |  |   |  |
| Тема 9. Векторная графика (3 часа)                    | <p>Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>1. Исследование возможностей векторного графического</p>  | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для</p>   | <p>Практическая работа; Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>              | <p><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/information/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/information/3/eor6.php</a></p> <p><a href="https://t-1-">https://t-1-</a></p>   |  |

|  |   |   |  |   |  |
|--|---|---|--|---|--|
|  |   | <p>редактора Масштабирование готовых векторных изображений.</p> <p>2. Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию).</p> <p>3. Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу).</p> | <p>решения типовых задач.</p> <p>Планировать последовательность действий при создании векторного изображения.</p> <p>Сравнивать растровые и векторные изображения (цветопередача, возможности масштабирования, размер файлов, сфера применения).</p> |   | <p><a href="http://i.buryatschool.ru/site/pub?id=192">i.buryatschool.ru/site/pub?id=192</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a></p> |
| Тема 10.<br>Текстовый редактор<br>(4 часа) | <p>Текстовый процессор</p> <p>Структурирование информации с помощью списков Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки</p> <p>Добавление таблиц в текстовые документы</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>1. Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками</p> <p>2. Создание небольших текстовых документов с таблицами.</p> <p>3. Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации</p> | <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>Практическая работа;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>  | <p><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a></p> |  |

|                 |  |  |   |   |  |
|-----------------|--|--|---|---|--|
|                 | <p>Тема 11. Создание интерактивных компьютерных презентаций (3 часа)</p> | <p>Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы.<br/>Гиперссылки<br/><b>Практические работы</b><br/>1. Создание презентации с гиперссылками.<br/>2. Создание презентации с интерактивными элементами.</p> | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.<br/>Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства.<br/>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.<br/>Планировать структуру презентации с гиперссылками.<br/>Планировать структуру презентации с интерактивными элементами</p> | <p>Практическая работа;<br/>Самооценка с использованием «Оценочного листа»;<br/>Тестирование.</p> | <p><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br/><br/><a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br/><br/><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a></p> |
| Резерв – 2 часа |  |  |   |   |  |

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

(1 час в неделю, всего – 34 часа, 2 часа – резервное время)

| №<br>п/п   | Дата |      | Тема урока  | Количество часов |                       |                        | Электронные<br>цифровые<br>образовательные<br>ресурсы   |
|--|------|------|---|------------------|-----------------------|------------------------|---|
|  | План | Факт |   | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |   |
| <b>Раздел 1. Цифровая грамотность (7 часов)</b>  |      |      |   |                  |                       |                        |   |
| <b>Тема 1. Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе (2 часа)</b> |      |      |   |                  |                       |                        |   |
| 1.   |      |      | Правила гигиены и техника безопасности при работе с компьютерами.   | 1                |                       |                        |   |
| 2.   |      |      | Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств.   | 1                |                       |                        | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| <b>Тема 2. Программы для компьютеров. Файлы и папки (3 часа)</b>                                     |      |      |   |                  |                       |                        |   |
| 3.   |      |      | Программы для компьютеров. Пользователи и программисты.<br><i>Практическая работа № 1.</i> «Запуск, работа и завершение работы клавиатурного тренажёра»   | 1                |                       | 1                      | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| 4.   |      |      | Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы).<br><i>Практическая работа № 2.</i> «Создание, сохранение и загрузка текстового и графического файла» | 1                |                       | 1                      | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| 5.   |      |      | Имя файла (папки, каталога).<br><i>Практическая работа № 3.</i> «Выполнение основных операций с папками (создание,  | 1                |                       | 1                      | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |

|  |  |  |   |   |  |   |  |
|--|--|--|---|---|--|---|--|
|  |  |  | переименование, сохранение)   |   |  |   | <a href="a/3/eor5.php">a/3/eor5.php</a>  |
| <b>Тема 3. Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете (2 часа)</b> |  |  |   |   |  |   |  |
| 6.   |  |  | Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы.  | 1 |  |   | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>                  |
| 7.   |  |  | Правила безопасного поведения в Интернете. Кибербуллинг.<br><i>Практическая работа № 4.</i> «Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Сохранение найденной информации» | 1 |  | 1 | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>                  |
| <b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (3 часа)</b>                       |  |  |   |   |  |   |  |
| <b>Тема 4. Информация в жизни человека (3 часа)</b>                              |  |  |   |   |  |   |  |
| 8.   |  |  | Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Компьютерное зрение.  | 1 |  |   | <a href="informaciju.jpg">informaciju.jpg</a><br><a href="https://onlinetepad.com/ho/pwfk6pc73fs">https://onlinetepad.com/ho/pwfk6pc73fs</a> |
| 9.   |  |  | Действия с информацией. Кодирование информации.   | 1 |  |   | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>                  |
| 10.  |  |  | Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.  | 1 |  |   | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>                  |

**Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (10 часов)**

**Тема 5. Алгоритмы и исполнители (2 часа)**

|     |  |  |  |   |  |  |   |
|-----|--|--|--|---|--|--|---|
| 11. |  |  | Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. | 1 |  |  | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| 12. |  |  | Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы. | 1 |  |  | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |

**Тема 6. Работа в среде программирования (8 часов)**

|     |  |  |  |   |  |   |   |
|-----|--|--|--|---|--|---|---|
| 13. |  |  | Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования. | 1 |  |   | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| 14. |  |  | <i>Практическая работа № 5.</i> Знакомство со средой программирования.                             | 1 |  | 1 | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| 15. |  |  | Реализация линейных алгоритмов в среде программирования.   | 1 |  |   | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| 16. |  |  | Реализация линейных алгоритмов в среде программирования.   | 1 |  |   | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |

|   |  |  |   |   |  |   |   |
|---|--|--|---|---|--|---|---|
|   |  |  |   |   |  |   | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">ors/informatika/3/eor5.php</a>                             |
| 17.   |  |  | <i>Практическая работа № 6.</i> Реализация линейных алгоритмов в среде программирования.                          | 1 |  | 1 | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| 18.   |  |  | Реализация циклических алгоритмов в среде программирования  | 1 |  |   | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| 19.   |  |  | Реализация циклических алгоритмов в среде программирования  | 1 |  |   | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| 20.   |  |  | <i>Практическая работа № 7.</i> Реализация циклических алгоритмов в среде программирования                        | 1 |  | 1 | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| <b>Раздел 4. Информационные технологии (12 часов)</b> |  |  |   |   |  |   |   |
| <b>Тема 7. Графический редактор (3 часа)</b>          |  |  |   |   |  |   |   |
| 21.   |  |  | Графический редактор. Растровые рисунки. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения | 1 |  |   | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| 22.   |  |  | <i>Практическая работа № 8.</i> Создание и  | 1 |  | 1 | <a href="https://lbz.ru/">https://lbz.ru/</a>   |

|   |  |  |   |   |  |   |   |
|---|--|--|---|---|--|---|---|
|   |  |  | редактирование простого изображения с помощью инструментов растрового графического редактора.   |   |  |   | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>                |
| 23.   |  |  | <b>Практическая работа № 9.</b> Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора   | 1 |  | 1 | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| <b>Тема 8. Текстовый редактор (6 часов)</b> |  |  |   |   |  |   |   |
| 24.   |  |  | Текстовый редактор. Правила набора текста.  | 1 |  |   | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| 25.   |  |  | <b>Практическая работа № 10.</b> Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. | 1 |  | 1 | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| 26.   |  |  | Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов.   | 1 |  |   | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| 27.   |  |  | <b>Практическая работа № 11.</b> Редактирование текстовых документов (проверка правописания; расстановка переносов).  | 1 |  | 1 | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| 28.   |  |  | Свойства символов, абзацев.<br><b>Практическая работа № 12.</b> Форматирование  | 1 |  | 1 | <a href="https://lbz.ru/">https://lbz.ru/</a>   |

|  |  |  |  |   |  |   |   |
|--|--|--|--|---|--|---|---|
|  |  |  | текстовых документов (форматирование символов и абзацев).  |   |  |   | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>                |
| 29.  |  |  | Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом.<br><i>Практическая работа № 13.</i> Вставка в документ изображений | 1 |  | 1 | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| <b>Тема 9. Компьютерная презентация (3 часа)</b> |  |  |  |   |  |   |   |
| 30.  |  |  | Компьютерные презентации.  | 1 |  |   | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| 31.  |  |  | Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.  | 1 |  |   | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| 32.  |  |  | <i>Практическая работа № 14.</i> Создание презентации на основе готовых шаблонов   | 1 |  | 1 | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a> |
| <b>Резервное время – 2 часа</b>                  |  |  |  |   |  |   |   |

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс

(1 час в неделю, всего – 34 часа, 2 часа – резервное время)

| №<br>п/п  | Дата |      | Тема урока  | Количество часов |                       |                        | Электронные<br>цифровые<br>образовательные<br>ресурсы  |
|---|------|------|---|------------------|-----------------------|------------------------|--|
|   | План | Факт |   | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |  |
| <b>Раздел 1. Цифровая грамотность (4 часа)</b>        |      |      |   |                  |                       |                        |  |
| <b>Тема 1. Компьютер (1 час)</b>                      |      |      |   |                  |                       |                        |  |
| 1.  |      |      | Правила гигиены и техника безопасности при работе с компьютерами.<br>Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры  | 1                |                       |                        | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| <b>Тема 2. Файловая система (2 часа)</b>              |      |      |   |                  |                       |                        |  |
| 2.  |      |      | Иерархическая файловая система Файлы и папки (каталоги). Путь К файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога).<br><b>Практическая работа № 1.</b> Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов) | 1                |                       | 1                      | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| 3.  |      |      | Поиск файлов средствами операционной системы.<br><b>Практическая работа № 2.</b> Поиск файлов средствами операционной системы   | 1                |                       | 1                      | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| <b>Тема 3. Защита от вредоносных программ (1 час)</b> |      |      |   |                  |                       |                        |  |

|  |  |  |   |   |  |   |  |
|--|--|--|---|---|--|---|--|
| 4.   |  |  | Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем | 1 |  |   | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| <b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (6 часов)</b>  |  |  |   |   |  |   |  |
| <b>Тема 4. Информация и информационные процессы (2 часа)</b> |  |  |   |   |  |   |  |
| 5.   |  |  | Информационные процессы и информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных).                         | 1 |  |   | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| 6.   |  |  | <i>Практическая работа № 3.</i> Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст                              | 1 |  | 1 | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| <b>Тема 5. Двоичный код (2 часа)</b>                         |  |  |   |   |  |   |  |
| 7.   |  |  | Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.  | 1 |  |   | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| 8.   |  |  | Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному     | 1 |  |   | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |

|  |  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  |  |   |  | <a href="#">bject/19/6/</a>  |
| <b>Тема 6. Единицы измерения информации (2 часа)</b>                 |  |  |  |   |  |  |
| 9.   |  |  | Информационный объём данных. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.        | 1 |  | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| 10.  |  |  | Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм) | 1 |  |  |
| <b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (12 часов)</b> |  |  |  |   |  |  |
| <b>Тема 7. Основные алгоритмические конструкции (8 часов)</b>        |  |  |  |   |  |  |
| 11.  |  |  | Среда текстового программирования.   | 1 |  | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| 12.  |  |  | Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха).   | 1 |  | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| 13.  |  |  | Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха).   | 1 |  | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  |

|     |  |  |  |   |  |   |  |
|-----|--|--|--|---|--|---|--|
|     |  |  |  |   |  |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>  |
| 14. |  |  | Циклические алгоритмы. Переменные.   | 1 |  |   | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| 15. |  |  | Циклические алгоритмы. Переменные.   | 1 |  |   | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| 16. |  |  | <i>Практическая работа № 4.</i> Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов. | 1 |  | 1 | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| 17. |  |  | <i>Практическая работа № 5.</i> Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы.       | 1 |  | 1 | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| 18. |  |  | <i>Практическая работа № 6.</i> Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования   | 1 |  | 1 | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |

| <b>Тема 8. Вспомогательные алгоритмы (4 часа)</b>     |  |  |   |   |  |   |  |
|---|--|--|---|---|--|---|--|
| 19.   |  |  | Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур).   | 1 |  |   | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| 20.   |  |  | Процедуры с параметрами.  | 1 |  |   | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| 21.   |  |  | <b>Практическая работа № 7.</b> Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур).                           | 1 |  | 1 | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| 22.   |  |  | <b>Практическая работа № 8.</b> Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами | 1 |  | 1 | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| <b>Раздел 4. Информационные технологии (10 часов)</b> |  |  |   |   |  |   |  |
| <b>Тема 9. Векторная графика (3 часа)</b>             |  |  |   |   |  |   |  |
| 23.   |  |  | Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений).<br><b>Практическая работа № 9.</b> Исследование                         | 1 |  | 1 | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  |

|  |  |  |   |   |  |   |  |
|--|--|--|---|---|--|---|--|
|  |  |  | возможностей векторного графического редактора. Масштабирование готовых векторных изображений.  |   |  |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>  |
| 24.  |  |  | <b>Практическая работа № 10.</b> Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию).                      | 1 |  | 1 | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| 25.  |  |  | <b>Практическая работа № 11.</b> Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу) | 1 |  | 1 | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| <b>Тема 10. Текстовый процессор (4 часа)</b> |  |  |   |   |  |   |  |
| 26.  |  |  | Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки.                            | 1 |  |   | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| 27.  |  |  | <b>Практическая работа № 12.</b> Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками.                | 1 |  | 1 | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| 28.  |  |  | Добавление таблиц в текстовые документы.<br><b>Практическая работа № 13.</b> Создание небольших текстовых документов с таблицами.                   | 1 |  | 1 | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  |

|  |  |  |   |   |  |   |  |
|--|--|--|---|---|--|---|--|
|  |  |  |   |   |  |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>  |
| 29.  |  |  | <i>Практическая работа № 14.</i> Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации | 1 |  | 1 | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| <b>Тема 11. Создание интерактивных компьютерных презентаций (3 часа)</b> |  |  |   |   |  |   |  |
| 30.  |  |  | Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.                                       | 1 |  |   | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| 31.  |  |  | <i>Практическая работа № 15.</i> Создание презентации с гиперссылками.  | 1 |  | 1 | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| 32.  |  |  | <i>Практическая работа № 16.</i> Создание презентации с интерактивными элементами                             | 1 |  | 1 | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a> |
| <b>Резервное время – 2 часа</b>  |  |  |   |   |  |   |  |

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ.Лаборатория знаний, 2016.

2. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ.Лаборатория знаний, 2016.

3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6класс»

5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. <https://resh.edu.ru/subject/19/6/>
2. <https://bosova.ru/metodist/communication/forum/forum16/>
3. <https://bosova.ru/books/1072/7396/>
4. <https://schoolgreen.ru/6-klass/elektronnoe-prilozhenie-6-klass-bosova-6.html>
5. <https://inf.1sept.ru/>
6. <http://www.infoschool.narod.ru/>
7. <https://rabochaya-tetrad-i-uchebnik.com/j-1254x/tet1254.html>
8. <https://it59mgn.ru/inf6pr/>
9. [http://eknigi.org/nauka\\_i\\_ucheba/33542-obshhaya-metodika-prepodavaniyainformatiki.html](http://eknigi.org/nauka_i_ucheba/33542-obshhaya-metodika-prepodavaniyainformatiki.html)
10. <http://webpractice.cm.ru>
11. <http://www.rusedu.info/>
12. <https://www.chopl.ru/ct-home/elektronnye-obrazovatelnye-resursy/item/85-eor.html>
13. <http://eorhelp.ru/>
14. <https://interneturok.ru/article/informatika-6-klass>
15. <http://pedsovet.org/m>
16. <http://www.uchportal.ru/>

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

В программе предусмотрена возможность организации учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. В обучении с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются следующие организационные формы учебной деятельности: - онлайн-урок новых знаний в режиме видеоконференцсвязи с использованием платформы Сферум; - онлайн-урок контроля знаний в режиме видеоконференцсвязи с использованием платформы Сферум; - онлайн-консультация в режиме видеоконференцсвязи с использованием платформы Сферум; - комбинированный онлайн-урок в режиме видеоконференцсвязи с использованием платформы Сферум; - онлайн- тестирование и самооценка знаний; -синхронная/асинхронная телеконференция; - офлайнурок с использованием платформы ДО. В зависимости от возможностей и актуальности применения, учитель выбирает удобные для качественного освоения темы обучающимися

интернет-ресурсы и порталы. В том числе: – Портал дистанционного обучения (<http://do2.rcokoit.ru>). – Интерактивные курсы по основным предметам школьной программы. – Российская электронная школа. <https://resh.edu.ru/>. Видеоуроки и тренажеры по всем учебным предметам. – Московская электронная школа <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>. Видеоуроки и сценарии уроков. – Интернет урок <https://interneturok.ru/>. Библиотека видеоуроков по школьной программе – ЯКласс <https://www.yaklass.ru/>. Видеоуроки и тренажеры. – Учи.ру <https://uchi.ru/> — интерактивная образовательная онлайн-платформа. – Площадка Образовательного центра «Сириус» (<http://edu.sirius.online>). – Портал для подготовки обучающихся к участию во всероссийских проверочных работах «Решу ВПР» (<https://vpr.sdangia.ru/>); – Электронные учебники издательства «Просвещение» (<https://media.prosv.ru/>). – Интерактивные рабочие тетради и тренажеры от онлайн-школы Skyeng, корпорации «Российский учебник» и группы компаний «Просвещение» <https://edu.skysmart.ru>.

В документе прошнуровано,  
пронумеровано и скреплено печатью  
44 (сорок четыре) лист а  
Директор МБОУ «Шахтёрская СШ  
с. Розовка»



О.В.Плотникова