


Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
Большекандаратская средняя школа  
имени Героя Советского Союза И.К. Морозова

**ПРИНЯТО**  
на заседании Педагогического  
Совета

Протокол № 1  
от «29» августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
Зам. директора по УВР

  
Галацкова Н.В.

«29» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директор школы

  
Батяшина Л.А.  
Приказ № 146  
от «29» августа 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»**

для обучающихся 9 класса  
2023 – 2024 учебный год

Учитель: **Селезнёв Алексей Геннадиевич**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1 ПОСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ПРОГРАММЕ КУРСА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	<b>3</b>
1.1 Область применения и место программы курса учебной дисциплины «Информатика» в учебном плане	3
1.2 Цели и задачи программы курса учебной дисциплины «Информатика»	5
1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы курса учебной дисциплины «Информатика»	6
1.4 Применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации программы курса учебной дисциплины «Информатика»	6
1.5 Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков, обучающихся по программе курса учебной дисциплины «Информатика»	7
<b>2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	<b>10</b>
<b>3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ КУРСА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	<b>12</b>
3.1 Личностные результаты	12
3.2 Метапредметные результаты	13
3.3 Предметные результаты	15
<b>4 ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	<b>17</b>
<b>5 ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	<b>18</b>
<b>6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММЕ КУРСА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	<b>23</b>
<b>7 ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ К ПРОГРАММЕ КУРСА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	<b>24</b>

# **1 ПОСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ПРОГРАММЕ КУРСА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

## **1.1 Область применения и место программы курса учебной дисциплины «Информатика» в учебном плане**

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).

Изучение информатики оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения обучающегося, 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, то есть ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Базовый уровень изучения информатики обеспечивает подготовку обучающихся, ориентированных на те специальности, в которых информационные технологии являются необходимыми инструментами профессиональной деятельности, участие в проектной и исследовательской деятельности, связанной с междисциплинарной и творческой тематикой, возможность решения задач базового уровня сложности Основного государственного экзамена по информатике.

Последовательность изучения тем в пределах одного года обучения может быть изменена по усмотрению учителя при подготовке рабочей программы и поурочного планирования.

Рабочая программа курса учебной дисциплины «Информатика» составлена в соответствии со следующим нормативно-правовым обеспечением:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями, ред. от 07.10.2022 г.).
- Федеральный Закон Российской Федерации от 07.10.2022 № 397–ФЗ «О внесении изменений в статью 4 Федерального Закона «О науке и государственной научно-технической политике» и статью 11 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»».
- Федеральный Закон Российской Федерации от 24.09.2022 № 371–ФЗ «О внесении изменений в Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации»».

- Федерации» и статью 1 Федерального Закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации».
- Федеральный государственный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования РФ от 06.10.2009 г., №373.
  - Федеральный государственный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 г., №286
  - Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
  - Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 № 64101).
  - Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
  - Приказ Министерства образования и науки РФ от 08.06.2015 г. №576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253».
  - Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
  - Основная образовательная программа основного общего образования МКОУ Большекандаратской СШ им. И.К. Морозова на 2023–2024 учебный год.
  - Учебный план МКОУ Большекандаратской СШ им. И.К. Морозова на 2023–2024 учебный год.
  - Положение о рабочих программах учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в соответствии с требованиями ФГОС и ФОП начального общего, основного общего и среднего общего образования МКОУ Большекандаратская СШ им. И.К. Морозова.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта основного общего образования на основе *авторской программы* Босовой Л.Л. по информатике и информационным технологиям, опубликованной в сборнике программ для общеобразовательных учреждений: Примерная рабочая программа основного общего образования «ИНФОРМАТИКА», базовый уровень, для 7 – 9 классов образовательных организаций. — М.: ФРБНУ Институт стратегии развития образования Российской академии образования, 2021. (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол № 3/21 от 27.09.2021 г.)

Рабочая программа ориентирована на учебник:

- Учебник: Босова, Л.Л. Информатика: 9 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю Босова. – 4-е изд., стер. – М.: Просвещение, 2022. – 208 с.: ил.

## 1.2 Цели и задачи программы курса учебной дисциплины «Информатика»

Цели изучения информатики на уровне основного общего образования определены в Концепции преподавания учебного предмета «Информатика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, утверждённой решением Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации (протокол от 3 декабря 2019 г. № ПК-4вн).

**Целями изучения информатики** на уровне основного общего образования являются:

- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества, понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи, сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее, определять шаги для достижения результата и так далее;
- 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.

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.

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

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий, умения и навыки формализованного описания поставленных задач;

- базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач, владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

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

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

### **1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы курса учебной дисциплины «Информатика»**

Курс учебной дисциплины «Информатика» реализуется в рамках федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по Информационно-технологический профилю.

При реализации содержания программы учебного курса «Информатика» для учебной деятельности обучающихся **9 класса** — максимальная учебная нагрузка составляет: **34 часа (один час в неделю)**. Из них 34 часа – аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая теоретические занятия.

Согласно учебному плану школы, календарным учебным графиком на 2023–2024 учебный год по курсу «Информатика» в 9 классе отводится – 34 часа – (1 час в неделю).

Срок реализации рабочей программы 1 год.

### **1.4 Применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации программы курса учебной дисциплины «Информатика»**

Настоящей программой предусмотрено изучение тем с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее — ЭО и ДОТ) на основании:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 16. п.1 «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
2. Федерального закона от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»

3. Гражданского кодекса РФ от 18.12.2006 г. № 230-ФЗ — Часть 4.1 п.2. При реализации образовательных программ используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.
4. Приказа Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
5. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 г. № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам — образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»
6. Постановления Правительства Российской Федерации от 28 октября 2013 г. № 966 «О лицензировании образовательной деятельности»;
7. Постановления Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1039 «О государственной аккредитации образовательной деятельности»;
8. «Методических рекомендаций для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме» (утв. Минпросвещения России 28.06.2019 № МР–81/02 вн).
9. «Методических рекомендаций по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226)
10. Письма Минпросвещения РФ от 19.03.2020 г. № ГД–39/04 «О направлении методических рекомендаций» (Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)

### **1.5 Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков, обучающихся по программе курса учебной дисциплины «Информатика»**

#### **Оценка устных ответов обучающихся**

**Оценка 5** ставится в том случае, если обучающийся показывает верное понимание сущности рассматриваемых процессов, законов и теорий, даёт точное определение и истолкование основных понятий, теорий, а также правильное определение величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу ИКТ, а также с материалом усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка 4** ставится в том случае, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но без использования собственного плана, новых

примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов; если обучающийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

**Оценка 3** ставится в том случае, если обучающийся правильно понимает сущность рассматриваемых процессов и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса ИКТ; не препятствует дальнейшему усвоению программного материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трёх негрубых недочётов.

**Оценка 2** ставится в том случае, если обучающийся не овладел основными знаниями в соответствии с требованиями и допустил больше ошибок и недочётов, чем необходимо для оценки 3.

**Оценка 1** ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

### **Оценка письменных контрольных работ**

**Оценка 5** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

**Оценка 4** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии не более одной ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

**Оценка 3** ставится за работу, выполненную на 2/3 всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

**Оценка 2** ставится за работу, в которой число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 работы.

**Оценка 1** ставится за работу, невыполненную совсем или выполненную с грубыми ошибками в заданиях.

### **Оценка практических работ**

**Оценка 5** ставится в том случае, если обучающийся выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасного труда; в отчёте правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления, правильно выполняет анализ погрешностей.

**Оценка 4** ставится в том случае, если обучающийся выполнил работу в соответствии с требованиями к оценке 5, но допустил два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

**Оценка 3** ставится в том случае, если обучающийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

**Оценка 2** ставится в том случае, если обучающийся выполнил работу не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильные выводы, вычисления; наблюдения проводились неправильно.

**Оценка 1** ставится в том случае, если обучающийся совсем не выполнил работу.



Во всех случаях оценка снижается, если обучающийся не соблюдал требований правил безопасного труда.

## **2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Содержание обучения представлено в программе разделами:

### **I. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ. МОДЕЛИРОВАНИЕ И ФОРМАЛИЗАЦИЯ (8 ч.)**

Моделирование как метод познания. Модели и моделирование. Этапы построения информационной модели. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Классификация информационных моделей.

Графы. Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Длина (вес) ребра и пути. Понятие минимального пути.

Математическое моделирование. Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Использование компьютеров при работе с математическими моделями.

Компьютерные эксперименты. Примеры использования математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле моделирования: построение математической модели, её программная реализация, проверка на простых примерах (тестирование), проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

### **II. АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (7 ч.)**

Разработка алгоритмов и программ на изучаемом языке программирования. Составление алгоритмов и программ по управлению исполнителями.

Примеры задач обработки данных: нахождение минимального и максимального числа из двух, трех, четырех данных чисел; нахождение всех корней заданного квадратного уравнения.

Приемы диалоговой отладки программ (выбор точки останова, пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод).

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

Разработка алгоритмов и программ на языке программирования Паскаль. Табличный тип данных (массив). Примеры задач обработки данных: заполнение числового массива в соответствии с формулой или путем ввода чисел; нахождение суммы элементов данной конечной числовой последовательности или массива; нахождение минимального (максимального) элемента массива. Знакомство с алгоритмами решения

этих задач. Реализации этих алгоритмов на изучаемом языке программирования из приведенного выше перечня.

Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Составление алгоритмов и программ по управлению исполнителями Робот, Черепашка, Чертежник и др.

Понятие об этапах разработки программ: составление требований к программе, выбор алгоритма и его реализация в виде программы на выбранном алгоритмическом языке, отладка программы с помощью выбранной системы программирования, тестирование.

Анализ алгоритмов. Определение возможных результатов работы алгоритма для исполнителей Робот, Черепашка, Чертежник при заданной исходной обстановке; выявление возможных входных данных, приводящих к данному результату.

### **III. ОБРАБОТКА ЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦАХ (6 ч.)**

Электронные (динамические) таблицы. Электронные (динамические) таблицы. Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации; преобразование формул при копировании. Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов; построение графиков и диаграмм.

### **IV. КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (10 ч.)**

Компьютерные сети. Компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Адресация в Интернете. Доменная система имен. Работа в информационном пространстве. Виды деятельности в Интернете. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы, поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др.

Поиск информации в Интернете. Средства и методика поиска информации. Построение запросов; браузеры. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы.

Рекомендации, повышающие безопасность работы в Интернете. Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в Интернете. Сайт. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция и др. Базовые представления о правовых и этических аспектах работы в Интернете. Личная информация, способы ее защиты.

### **V. ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ (3 ч.)**

Повторение пройденного материала по информатике за 9 класс. Обобщение и систематизация основных понятий.

### **3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ КУРСА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

#### **3.1 ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные результаты (ЛР)** имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами учебного предмета.

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

##### **ЛР 1 – патриотического воспитания:**

- 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;

##### **ЛР 2 – духовно-нравственного воспитания:**

- 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 Интернете;

##### **ЛР 3 – гражданского воспитания:**

- 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;

##### **ЛР 4 – ценностей 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;

**ЛР 5 – формирования 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;

**ЛР 6 – трудового воспитания:**

- 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;

**ЛР 7 – экологического воспитания:**

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

**ЛР 8 – адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной 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.

## **3.2 МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Метапредметные результаты (МР)** освоения программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

**МР 1 – Познавательные универсальные учебные действия**

**МР 1.1 – 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).

**МР 1.2 – 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.

### **MP 1.3 – 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.

## **MP 2 – Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **MP 2.1 – 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.

### **MP 2.2 – 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.

## **MP 3 – Регулятивные универсальные учебные действия**

### **MP 3.1 – 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.

#### **MP 3.2 – Самоконтроль (рефлексия):**

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать 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.

#### **MP 3.3 – Эмоциональный интеллект:**

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

#### **MP 3.4 – Принятие себя и других:**

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

### **3.3 ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В процессе изучения курса информатики базового уровня в 9 классе обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

**ПР 1** – разбивать задачи на подзадачи, составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

**ПР 2** – составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданными свойствами) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык);

**ПР 3** – раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей, оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;

**ПР 4** – использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры, находить кратчайший путь в графе;

**ПР 5** – выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

**ПР 6** – использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;

**ПР 7** – создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;

**ПР 8** – использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;

**ПР 9** – использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;

**ПР 10** – приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов Интернета в учебной и повседневной деятельности;

**ПР 11** – использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);

**ПР 12** – распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).



**4 ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ  
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

№ п/п	Наименование разделов/тем	Всего	Количество часов			Пр/р.
			Теоретические занятия			
			Теория	К/р.	Л/р.	
<b>I</b>	<b>Раздел 1. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ. МОДЕЛИРОВАНИЕ И ФОРМАЛИЗАЦИЯ</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>1</b>
1.1	Этапы построения информационной модели. Классификация информационных моделей. Графы. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Понятие математической модели. Компьютерные эксперименты	8	7	1	—	1
<b>II</b>	<b>Раздел 2. АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
2.1	Разработка алгоритмов и программ на изучаемом языке программирования. Табличный тип данных (массив). Приёмы диалоговой отладки программ. Анализ и конструирование алгоритмов	7	7	1	—	—
<b>III</b>	<b>Раздел 3. ОБРАБОТКА ЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦАХ</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
3.1	Электронные (динамические) таблицы. Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации. Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов; построение графиков и диаграмм	6	6	1	—	—
<b>VI</b>	<b>Раздел 4. КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>2</b>
4.1	Компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Адресация в Интернете. Доменная система имен. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы, поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др. Безопасность работы в Интернете	10	8	—	—	2
<b>V</b>	<b>Раздел 6. РЕЗЕРВ</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
5.1	Повторение пройденного материала по информатике за 9 класс. Обобщение и систематизация основных понятий	3	3	—	—	—
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>—</b>	<b>3</b>

## 5 ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы программы курса учебной дисциплины «Информатика», электронных образовательных ресурсов

№ п/п	Наименования разделов / тем уроков	Количество часов			Дата изучения	Дидактическое обеспечение (оборудование)		Домашнее задание	
		Всего	Теория			Методическое обеспечение, оборудование	Электронные цифровые образовательные ресурсы		
			К/р	Л/р					Пр/р
I	Раздел 1. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ. МОДЕЛИРОВАНИЕ И ФОРМАЛИЗАЦИЯ	8	1	—	1				
1.1	Этапы построения информационной модели. Классификация информационных моделей. Графы. Понятие математической модели. Компьютерные эксперименты	8	1	—	1				
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. ТБ и организация рабочего места. Информационная безопасность	1	—	—	—	01.09.2023	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (lbz.ru)</a>	Введение, с.3-4
2	Моделирование как метод познания	1	—	—	—	08.09.2023	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (lbz.ru)</a>	§1.1, с.5-10, №6,8(с.11)
3	Знаковые и графические модели	1	—	—	—	15.09.2023	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (lbz.ru)</a>	§1.2,1.3, с.12-25, №3,5(с.26)
4	Табличные модели	1	—	—	—	22.09.2023	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (lbz.ru)</a>	§1.4, с.27-34, №3 (с.35)
5	База данных как модель	1	—	—	—	29.09.2023	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к</a>	§1.5, с.37-

	предметной области. Реляционные базы данных							<a href="#">учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	41, №11 (с.41)
6	Система управления базами данных	1	—	—	—	06.10.2023	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	§1.6.1-1.6.2, с.42-44
7	<i>Пр №1: «Создание базы данных. Запросы на выборку данных»</i>	1	—	—	1	20.10.2023	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	§1.6.3-1.6.4, с.44-48
8	<i>Контрольная работа №1 по теме: «Моделирование и формализация»</i>	1	1	—	—	27.10.2023	Тетрадь для к/р. Тесты		Повт.гл.1
II	<b>Раздел 2. АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ</b>	7	1	—	—				
2.1	Разработка алгоритмов и программ на изучаемом языке программирования. Табличный тип данных (массив). Приёмы диалоговой отладки программ. Анализ и конструирование алгоритмов	7	1	—	—				
9	Решение задач на компьютере	1	—	—	—	03.11.2023	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	§2.1, с.58-62, №9-11(с.62,63)
10	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива	1	—	—	—	10.11.2023	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	§2.2.1-2.2.3, с.64-66\
11	Вычисление суммы элементов массива	1	—	—	—	17.11.2023	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	§2.2.4, с.66-68\
12	Последовательный поиск в массиве	1	—	—	—	01.12.2023	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	§2.2.5, 2.2.6, с.68-73
13	Анализ алгоритмов для исполнителей. Конструирование	1	—	—	—	08.12.2023	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9</a>	§2.3, с.76-87

	алгоритмов							<a href="#">класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	
14	Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия	1	—	—	—	15.12.2023	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	§2.4, с.89-93
15	<i>Контрольная работа №2 по теме: «Алгоритмы и программирование»</i>	1	1	—	—	22.12.2023	Тетрадь для к/р. Тесты		§2.5, с.95-97
III	<b>Раздел 3. ОБРАБОТКА ЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦАХ</b>	6	1	—	—				
3.1	Электронные (динамические) таблицы. Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации. Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов; построение графиков и диаграмм	6	1	—	—				
16	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	1	—	—	—	29.12.2023	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	§3.1, с.100-107, №2,3 (с.107)
17	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	1	—	—	—	12.01.2024	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	§3.2.1, с.109-113, №12 (с.119)
18	Встроенные функции. Логические функции	1	—	—	—	19.01.2024	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	§3.2.2-3.2.3, с.113-117
19	Сортировка и поиск данных	1	—	—	—	26.01.2024	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	§3.3.1, с.120-122, №3 (с.127)
20	Построение диаграмм и графиков	1	—	—	—	02.02.2024	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	§3.3.2, с.122-127, №10 (с.128)

21	<i>Контрольная работа №3 по теме: «Обработка числовой информации в электронных таблицах»</i>	1	1	—	—	09.02.2024	Тетрадь для к/р. Тесты		Повт.гл.3
IV	<b>Раздел 4. КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> Компьютерные сети. Интернет.. Передача информации в современных системах связи. Адресация в Интернете. Доменная система имен.	10	1	—	2				
4.1	Интернет-сервисы: почтовые; справочные, поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др. Безопасность работы в Интернете	10	1	—	2				
22	Локальные и глобальные компьютерные сети	1	—	—	—	16.02.2024	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (lbz.ru)</a>	§4.1, с.139-144, 33 (с.144)
23	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1	—	—	—	01.03.2024	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (lbz.ru)</a>	§4.2.1-4.2.2, с.146-149
24	Доменная система имен. Протоколы передачи данных	1	—	—	—	15.03.2024	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (lbz.ru)</a>	§4.2.3, 4.2.4, с.149-152
25	Всемирная паутина. Файловые архивы	1	—	—	—	22.03.2024	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (lbz.ru)</a>	§4.3.1-4.3.2, с.154-158
26	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	1	—	—	—	29.03.2024	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (lbz.ru)</a>	§4.3.3-4.3.5, с.158-162, №16, 20 (с.164)
27	Технологии создания сайта	1	—	—	—	05.04.2024	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9</a>	§4.4.1, с.165

								<a href="#">класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	
28	Содержание и структура сайта. Проект «Культура народов Ульяновской области»	1	—	—	—	19.04.2024	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	§4.4.2, с.166-167, №4 (с.169)
29	Оформление сайта «Культура народов Ульяновской области»	1	—	—	—	26.04.2024	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	§4.4.3, с.167-168, §4.4.4, с.168-169
30	<i>Ипр: №2 по теме: «Размещение сайта в Интернете»</i>	1	—	—	1	03.05.2024	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	Повт. §4.1-4.3
31	<i>Ипр: №3 по теме: «Размещение сайта в Интернете»</i>	1	—	—	—	17.05.2024	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	Повт.гл.4
V	<b>Раздел 6. РЕЗЕРВ</b>	3	—	—	—				
5.1	Повторение пройденного материала по информатике за 9 класс. Обобщение и систематизация основных понятий	3	—	—	—				
32	Повторение пройденного материала по информатике за 9 класс	1	—	—	—	24.05.2024	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	
33	Повторение пройденного материала по информатике за 9 класс	1	—	—	—	31.05.2024	Компьютер или ноутбук	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (fbz.ru)</a>	
34	Повторение пройденного материала по информатике за 9 класс	1	—	—	—				
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ</b>		<b>34</b>	<b>3</b>	<b>—</b>	<b>3</b>				

## **6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММЕ КУРСА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

1. Учебник: Босова, Л.Л. Информатика: 9 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю Босова. – 4-е изд., стер. – М.: Просвещение, 2022. – 208 с.: ил.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Электронное приложение к УМК (<https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/mo.php>)
2. Комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
3. Библиотечка электронных образовательных ресурсов, включающая:
  - разработанные комплекты презентационных слайдов по курсу информатики;
  - CD-диски и DVD-диски по информатике, содержащие информационные инструменты и информационные источники (виртуальные лаборатории, творческие среды и пр.)

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

1. Государственная образовательная платформа «Российская электронная школа» — <https://resh.edu.ru/>
2. Российское образование: федеральный портал — <http://www.edu.ru/>
3. Российский образовательный портал — <http://www.school.edu.ru/default.asp>
4. Официальный информационный портал государственной итоговой аттестации — <http://gia.osoko.ru/>
5. Модернизация общего образования — <http://www.apkro.ru/>
6. Новый стандарт общего образования — <http://www.standart.edu.ru>
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов — <http://school-collection.edu.ru>
8. Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) — <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php?ysclid=lm0nal1b3n44452666>

