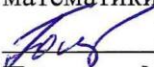


**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области**  
**Департамент образования администрации города Екатеринбурга**  
**МАОУ СОШ № 76 с углубленным изучением отдельных предметов**

РАССМОТРЕНО  
руководитель МО учителей  
математики и информатики  
  
Голованова Т.А.  
Протокол № 1  
от «25» августа 2026 г.

СОГЛАСОВАНО  
заместитель директора  
  
Гусева В.А.  
Протокол № 1  
от «25» августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО  
директор МАОУ СОШ № 76 с  
углубленным изучением  
отдельных предметов  
  
Токарева Е.В.  
Приказ № 213-од  
от «25» августа 2026 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета (курса)**  
**«Практикум по информатике»**  
**для обучающихся 5-6 классов**

**Екатеринбург 2026**

## 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.

Выделение в качестве основной задачи изучения информатики в школе формирования информационной культуры ведет к изменению приоритетов в обучении этому предмету, в том числе и в среднем звене. Обратим внимание на следующие особенности этого процесса:

- На первый план выходит обучение детей общим приемам и способам работы с информационными объектами, распознаванию и построению различного рода информационных моделей, а также знакомство с универсальными информационными структурами.
- Повышается удельный вес изучения прикладных аспектов информатики и информационных технологий: информационные знания и умения применяются к задачам из различных учебных дисциплин, а также к практическим задачам, что не только укрепляет межпредметные связи, но и способствует развитию интеллектуальных и творческих способностей учащихся.
- При изучении информационных технологий основной задачей становится знакомство с общими принципами работы и возможностями средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), знакомство с основными информационными объектами (текст, графика, таблица, звук и пр.). При этом объем конкретных знаний, связанных с осваиваемыми ИКТ, заметно сокращается. В том числе происходит отказ от обязательного освоения школьниками сред и языков профессионального программирования.
- Расширяется изложение вопросов социальной информатики (этические, экологические и правовые вопросы работы с информацией).

Цель курса — дать учащимся знания, умения и навыки, лежащие в основе информационной культуры.

Данный курс способствует формированию грамотности нового уровня или новой грамотности.

Новая грамотность — сочетание осваиваемых детьми основных логико-вычислительных, лингвистических и коммуникативных навыков, умения работать с определенными материалами, орудиями умственного и

физического труда, способности выполнять операции и процедуры. Таким образом, новая грамотность служит основой последующих этапов обучения.

В соответствии с изложенными общими целями ставятся следующие задачи изучения информатики в средней школе — научить ребят:

- работать в рамках заданной среды по четко оговоренным правилам;
- работать с различными видами представлений информации (текст, рисунок, таблица, схема и т. п.), переходить от одного представления информации к другому;
- ориентироваться в потоке информации: просматривать, искать необходимые сведения;
- читать и понимать задание, рассуждать, доказывать свою точку зрения; сопоставлять результат с условиями, грамотно осуществлять проверку своего решения;
- планировать собственную и групповую работу, ориентируясь на поставленную цель, проверять и корректировать планы;
- анализировать языковые объекты;
- использовать законы формальной логики в мыслительной деятельности;
- видеть в практических и учебных задачах их информационную природу; уметь представлять процесс в соответствующей информационной модели;
- знать отличительные особенности основных информационных структур, уметь использовать их для решения поставленных задач;
- использовать различные информационные методы для решения учебных и практических задач (группировка, упорядочение, перебор и др.);

структурировать и передавать информацию, в том числе грамотно представлять письменный ответ и готовить выступление на заданную тему.

На изучение информатики на базовом уровне отводится 68 часов: в 5 классе — 34 часа (1 час в неделю), в 6 классе — 34 часа (1 час в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

В курсе используется система базовых понятий современной информатики и математики, в наибольшей степени соответствующая задачам продолжения образования в старшей школе и в вузе.

Центральной научной идеей курса «Информатика. 5-6 классы» является идея дискретизации — знакомство школьников с дискретными структурами и дискретными процессами, началами алгоритмики.

### **Объекты**

Основные объекты курса дают возможность описать или смоделировать наибольшее число информационных процессов, протекающих в различных науках и в реальной жизни. При этом в курсе представлены объекты разной степени сложности. Наиболее простые объекты — бусины.

Буквы и цифры — элементарные объекты, которые используются при построении многих наук, включая собственно информатику. Эти объекты оказываются незаменимыми при анализе языковых и математических структур.

Фигурки — еще один вид элементов курса, это любое изображение одного предмета, животного, человека, фрукта, знака и др.

Поиск одинаковых и разных элементов (бусины, фигурки, цифры, буквы русского и латинского алфавитов).

Поиск одинаковых и разных многоугольников на сетке (многоугольники, вершины которых располагаются в узлах прямоугольной сетки). Находить площадь многоугольника на сетке и прямоугольного треугольника на сетке в единичных квадратах.

Многоугольники на сетке пример геометрических дискретных объектов: длины отрезков, лежащих на линиях сетки, площадь любого многоугольника на сетке равна целому числу или числу с половиной.

### **Дискретные структуры**

Представлены дискретные структуры трех наиболее часто встречающихся в различных областях науки и жизни видов: неупорядоченные, упорядоченные, ветвящиеся.

Самая простая по внутренней организации структура, изучаемая в курсе — конечное множество. Изучение понятий «множество» (набор любых объектов), «элементы множества», «пустое множество», «подмножество». Поиск одинаковых и разных множеств. Применение понятия «все разные» применительно к множеству. Выполнение операций над множествами (объединение, пересечение множеств).

Последовательность — дискретная конечная структура, имеющая

одномерный (линейный) порядок элементов. Изучение понятий «последовательность», «члены последовательности», «длина последовательности», «пустая последовательность». Поиск одинаковых и разных последовательностей.

Применение понятий, связанных с нумерацией элементов от конца и от любого элемента последовательности: «третий с конца», «второй элемент перед», «четвертый элемент после» и т. д. Применение понятий «перед» и «после» для членов последовательности.

Определение истинности утверждений: истинные и ложные утверждения; утверждения с неизвестным значением истинности; утверждения, не имеющие смысла для данной последовательности.

Граф и дерево (направленный граф) — ветвящиеся структуры. Используется инструмент при вычислениях, удобный способ хранения данных, способ сортировки или поиска данных.

Изучение понятий, связанных с расположением элементов дерева: элементы первого уровня, листья, следующие элементы, предыдущий элемент; дети и родители; уровни дерева, высота дерева; последовательность из дерева, все последовательности из дерева.

Выполнение заданий на построение дерева, последовательностей из дерева.

Определение истинности утверждений применительно к дереву. Построение дерева по данным утверждениям.

Изучение понятия «сортировка» (упорядочение и классификация). Знакомство с методами сортировки. Выполнение упорядочения слов в алфавитном порядке (русский и латинский алфавиты), в порядке обратного словаря.

Освоение метода разбиения задачи на подзадачи. Знакомство с различными способами слияния нескольких упорядоченных массивов в один: складывание стопок по алфавиту, последовательное слияние стопок постепенно увеличивающейся длины по две, одновременное слияние всех стопок с использованием сортировочного дерева.

Изучение дерева сортировки, дерева перебора вариантов, дерева перебора подмножеств. Применение деревьев к решению задач: дерево вычисления значения выражения, дерево всех слов данной длины, родословное дерево, дерево перебора вариантов, дерево перебора всех подмножеств множества, поиск кратчайшего пути — полный перебор всех путей и пр.

Решение задач на формальное пошаговое решение задач с

использованием графов.

### **Дискретные процессы**

Изучение процессов, поддающихся полному описанию: которых известны исходные данные (начальная позиция), возможные шаги (операции, действия, ходы) и определен результат. При анализе дискретных процессов используются свойства изученных дискретных структур. Наиболее наглядно и полно дискретные процессы рассматриваются на материале различных формальных исполнителей.

Изучение работы исполнителей: Водолей, Перевозчик, Удвоитель, Кузнечик, Робот.

Описание системы команд исполнителя. Описание работы исполнителя по данной системе команд. Алгоритмические конструкции. Изучение школьного (учебного) Алгоритмического Языка — учебного языка программирования. Изучение понятий, связанных с составлением и исполнением алгоритмов: имя, заголовок и тело алгоритма, служебные слова, исполнение алгоритма.

Знакомство с возможными ошибками в алгоритмах, с поведением исполнителя при ошибке в алгоритме. Анализ состояния исполнителя и составление алгоритмов. Применение вспомогательного алгоритма. Составление и анализ алгоритмов с использованием циклов «N раз», «пока», с составными условиями.

Изучение игр для двух игроков с полной информацией. Проведение круговых турниров с заполнением турнирных таблиц. Изучение понятий: правила игры, ход игры, позиция игры, начальная и заключительная позиции, последовательности позиций игры. Формальное описание знакомых игр с помощью этих понятий. Изучение понятий выигрышной и проигрышной позиции, выигрышной стратегии.

Построение выигрышных стратегий для игр при помощи полного исследования позиций игры. Построение равновесных (симметричных) стратегий, доказательство выигрышности стратегии. Знакомство с методом половинного деления и его применением для угадывания элемента, описание алгоритма угадывания элемента за наименьшее число шагов. Применение метода половинного деления к решению задач.

Рассмотренные в курсе структуры и типы процессов имеют место во всех областях науки и жизни, где так или иначе проявляются информационные процессы. Таким образом, они являются общенаучными и входят в ядро современного образования как база для изучения практически всех школьных дисциплин и основа для установления межпредметных

связей.

Приемы и методы решения информационных задач во многих случаях также являются универсальными и имеют общенаучную ценность. Поэтому в курс включены задачи из различных областей знания, которые допускают применение изученных в курсе методов (метода перебора полного и систематического, метода проб и ошибок, разбиения задач на подзадачи, метода деления пополам и др.) и приемов работы с информацией (сортировка, упорядочение, использование различных способов выделения объектов, построение дерева или таблицы, пошаговое представление процесса и т. д.).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ 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.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты 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:

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
- понимание значения информатики как науки в жизни 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 Интернете

Гражданское воспитание:

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных и познавательных задач, создании учебных проектов;
- стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм, с учётом осознания последствий поступков

Ценность научного познания:

- наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики;
- интерес к обучению и познанию;

- любознательность;
- стремление к самообразованию;
- овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

- наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ

Трудовое воспитание:

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

Экологическое воспитание:

- наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

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

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев)

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

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

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче и формализации информации, коллективно

строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте

Самоконтроль (рефлексия):

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

Эмоциональный интеллект:

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

Принятие себя и других:

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

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **5 класс**

- применять правила безопасности при работе за компьютером;
- знать основные устройства компьютера;

- знать назначение устройств компьютера;
- классифицировать компьютеры на мобильные и стационарные;
- классифицировать устройства компьютера на внутренние и внешние;
- знать принципы работы файловой системы компьютера;
- работать с файлами и папками в файловой системе компьютера;
- работать с текстовым редактором «Блокнот»;
- иметь представление о программном обеспечении компьютера;
- дифференцировать программы на основные и дополнительные;
- знать назначение операционной системы;
- знать виды операционных систем;
- знать понятие «алгоритм»;
- определять алгоритм по его свойствам;
- знать способы записи алгоритма;
- составлять алгоритм, используя словесное описание;
- знать основные элементы блок-схем;
- знать виды основных алгоритмических структур;
- составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы с помощью блок-схем;
- иметь представление о коммуникации в Сети;
- иметь представление о хранении информации в Интернете;
- знать понятия «сервер», «хостинг», «компьютерная сеть», «локальная сеть», «глобальная сеть»;
- иметь представление о формировании адреса в Интернете;
- работать с электронной почтой;
- создавать аккаунт в социальной сети;
- знать правила безопасности в Интернете;
- отличать надёжный пароль от ненадёжного;
- иметь представление о личной информации и о правилах работы с ней;
- знать, что такое вирусы и антивирусное программное обеспечение;
- знать правила сетевого этикета
- знать интерфейс табличного процессора;
- знать понятие «ячейка»;
- определять адреса ячеек в табличном процессоре;
- знать, что такое диапазон данных;
- определять адрес диапазона данных;
- работать с различными типами данных в ячейках;
- работать с графическим редактором «Paint»;

**6 класс**

- знать, что такое модель и моделирование;
  - знать этапы моделирования;
  - строить словесную модель;
  - знать виды моделей;
  - иметь представление об информационном моделировании;
  - строить информационную модель;
  - иметь представление о формальном описании моделей;
  - иметь представление о компьютерном моделировании;
  - иметь представление об информационных процессах;
  - знать способы получения и кодирования информации;
  - иметь представление о двоичном коде;
  - осуществлять процессы двоичного кодирования и декодирования информации на компьютере;
  - кодировать различную информацию двоичным кодом;
  - иметь представление о равномерном двоичном коде;
  - знать правила создания кодовых таблиц;
  - определять информационный объём данных;
  - знать единицы измерения информации;
  - знать основные расширения файлов;
  - иметь представление о табличных моделях и их особенностях;
  - знать что такое алгоритм, разнообразие исполнителей, формальные и неформальные исполнители, формы записи алгоритмов;
- уметь записывать линейные алгоритмы, алгоритмы с ветвлениями, алгоритмы с повторениями.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 5 КЛАСС

| № п/п                                      | Наименование разделов и тем программы      | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                  |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                            |                                            | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                                 |
| Раздел 1. Цифровая грамотность             |                                            |                  |                    |                     |                                                                 |
| 1.1                                        | Техника безопасности в компьютерном классе | 1                | 0                  | 0                   | <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 1.2                                        | Устройство компьютера                      | 9                | 1                  | 0                   | <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 1.3                                        | Программы и документы                      | 2                | 0                  | 0                   | <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| Итого по разделу                           |                                            | 12               |                    |                     |                                                                 |
| Раздел 2. Теоретические основы информатики |                                            |                  |                    |                     |                                                                 |
| 2.1                                        | Информация и информационные процессы       | 4                | 0                  | 0                   | <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 2.2                                        | Кодирование и декодирование информации     | 5                | 1                  | 0                   | <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| Итого по разделу                           |                                            | 9                |                    |                     |                                                                 |
| Раздел 3. Информационные технологии        |                                            |                  |                    |                     |                                                                 |
| 3.1                                        | Текстовые документы                        | 7                | 0                  | 0                   | <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 3.2                                        | Компьютерная графика                       | 6                | 1                  | 0                   | <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| Итого по разделу                           |                                            | 13               |                    |                     |                                                                 |
| Резервное время                            |                                            | 0                | 0                  | 0                   |                                                                 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ        |                                            | 34               | 3                  | 0                   |                                                                 |

## 6 КЛАСС

| № п/п                                              | Наименование разделов и тем программы | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                  |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                                    |                                       | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                                 |
| Раздел 1. Цифровая грамотность                     |                                       |                  |                    |                     |                                                                 |
| 1.1                                                | Файл                                  | 3                | 0                  | 0                   | <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| Итого по разделу                                   |                                       | 3                |                    |                     |                                                                 |
| Раздел 2. Теоретические основы информатики         |                                       |                  |                    |                     |                                                                 |
| 2.1                                                | Тексты и кодирование                  | 8                | 0                  | 0                   | <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 2.2                                                | Объекты                               | 8                | 1                  | 0                   | <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 2.3                                                | Таблицы для вычислений                | 2                | 0                  | 0                   | <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 2.4                                                | Графики и диаграммы                   | 3                | 0                  | 0                   | <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 2.5                                                | Списки, графы, деревья                | 5                | 1                  | 0                   | <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| Итого по разделу                                   |                                       | 26               |                    |                     |                                                                 |
| Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования |                                       |                  |                    |                     |                                                                 |
| 3.1                                                | Алгоритмы и программирование          | 5                | 1                  | 0                   | <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| Итого по разделу                                   |                                       | 5                |                    |                     |                                                                 |
| Резервное время                                    |                                       | 0                | 0                  | 0                   |                                                                 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ                |                                       | 34               | 3                  | 0                   |                                                                 |



## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                | Работа компьютерного практикума                                   | Параграф учебника <sup>1</sup> | Дополнительные материалы                                                                                                                                                      |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места. |                                                                   | Введение, §1, §2(3)            |                                                                                                                                                                               |
| 2.    | Компьютер – универсальная машина для работы с информацией                 |                                                                   | §2                             |                                                                                                                                                                               |
| 3.    | Ввод информации в память компьютера. Клавиатура                           | Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»                    | §3                             |                                                                                                                                                                               |
| 4.    | Управление компьютером. Программы для компьютера                          | Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером» | §4                             |                                                                                                                                                                               |
| 5.    | Хранение информации. Файлы                                                | Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы»                | §5                             |                                                                                                                                                                               |
| 6.    | Передача информации. Сеть Интернет                                        | Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»         | §6 (1)                         | <a href="https://digital-likbez.datalesson.ru/">https://digital-likbez.datalesson.ru/</a><br>Видео «Использование достоверных источников», «Работай с информацией эффективно» |
| 7.    | Безопасное поведение в сети Интернет Интернет-травля»                     | Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»            | §6 (2)                         | <a href="https://digital-likbez.datalesson.ru/">https://digital-likbez.datalesson.ru/</a><br>Видео «Общайся в соцсетях и мессенджерах безопасно»                              |
| 8.    | В мире кодов. Способы кодирования информации                              |                                                                   | §7 (1, 2)                      |                                                                                                                                                                               |
| 9.    | Метод координат.                                                          |                                                                   | §7 (3)                         |                                                                                                                                                                               |

<sup>1</sup> В скобках указаны номера по порядку пунктов параграфа.

| № п/п | Тема урока                                                                                   | Работа компьютерного практикума                                      | Параграф учебника <sup>1</sup> | Дополнительные материалы                                                                                                                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.   | Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов |                                                                      | §8 (1, 3)                      |                                                                                                                                               |
| 11.   | Основные объекты текстового документа. Ввод текста.                                          | Практическая работа №5 «Вводим текст»                                | §8 (2, 4)                      |                                                                                                                                               |
| 12.   | Редактирование текста.                                                                       | Практическая работа №6 «Редактируем текст»                           | §8 (5)                         |                                                                                                                                               |
| 13.   | Текстовый фрагмент и операции с ним.                                                         | Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»               | §8 (5)                         |                                                                                                                                               |
| 14.   | Форматирование текста.                                                                       | Практическая работа №8 «Форматируем текст» (1, 2)                    | §8 (6)                         |                                                                                                                                               |
| 15.   | Разнообразие наглядных форм представления информации                                         | Практическая работа №8 «Форматируем текст» (3)                       | §10 (1, 2)                     |                                                                                                                                               |
| 16.   | Компьютерная графика. Растровый графический редактор                                         | Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора» | §11 (1, 2, 3)                  |                                                                                                                                               |
| 17.   | Преобразование графических изображений                                                       | Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»        | §11 (2)                        |                                                                                                                                               |
| 18.   | Планируем работу в графическом редакторе                                                     | Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»   | §11 (2)                        |                                                                                                                                               |
| 19.   | Разнообразие задач обработки информации. Искусственный интеллект                             |                                                                      | §12 (1-4)                      | <a href="https://xn--h1adlhdnlo2c.xn--p1ai/lessons/ai-in-education#video">https://xn--h1adlhdnlo2c.xn--p1ai/lessons/ai-in-education#video</a> |

| № п/п | Тема урока                                                            | Работа компьютерного практикума                                                | Параграф учебника <sup>1</sup> | Дополнительные материалы                                                                                                                      |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.   | Алгоритмы вокруг нас. Преобразование информации по заданным правилам. | Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор» | §12 (5)                        |                                                                                                                                               |
| 21.   | Преобразование информации путём рассуждений. Черные ящики             |                                                                                | §12 (6)                        |                                                                                                                                               |
| 22.   | Разработка плана действий. Исполнитель Водолей                        |                                                                                | §12 (7)                        |                                                                                                                                               |
| 23.   | Среда программирования Скретч. Мини-проект «Морские обитатели»        |                                                                                |                                | Видеоурок «Запускаем котика в космос»                                                                                                         |
| 24.   | Линейные алгоритмы. Покадровая анимация. Смена костюмов               |                                                                                | §12 (8)                        | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m1t2.pdf">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m1t2.pdf</a> |
| 25.   | Управление. Мини-проект «Догонялка-1»                                 |                                                                                |                                | Видеоурок «Догонит ли кошка мышку?»                                                                                                           |
| 26.   | Взаимодействие. Мини-проект «Догонялка-2»                             |                                                                                |                                | Видеоурок «Берегись голодной акулы!»                                                                                                          |
| 27.   | Переменные. Мини-проект «Поймай мяч»                                  |                                                                                |                                | Видеоурок «Сможет ли призрак сыграть в мяч?»                                                                                                  |
| 28.   | Координаты. Мини-проект «Собери урожай»                               |                                                                                |                                | Видеоурок «Любят ли ежики мячики?»                                                                                                            |
| 29.   | Циклические алгоритмы. Мини-проект «Геометрический орнамент»          |                                                                                |                                | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m2t2.pdf">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m2t2.pdf</a> |
| 30.   | Мини-проект «Переправа»                                               |                                                                                | §12 (7)                        |                                                                                                                                               |
| 31.   | Компьютерные презентации. Планирование работы                         |                                                                                |                                | <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>                                                                                             |
| 32.   | Правила размещения объектов на слайдах                                |                                                                                |                                | <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>                                                                                             |
| 33.   | Выполнение итогового мини-проекта.                                    | Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»                                    |                                |                                                                                                                                               |
| 34.   | Итоговое тестирование. Мини-проект «Дополненная реальность»           |                                                                                |                                | Видеоурок «Повелитель экрана»                                                                                                                 |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 6 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                                                | Работа компьютерного практикума                                                                    | Параграф учебника <sup>2</sup> | Дополнительные материалы                                                                                                                                                                    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира. Объекты операционной системы | Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»                       | Введение, §1, §2(3)            |                                                                                                                                                                                             |
| 2.    | Отношения объектов и их множеств. Файлы и папки                                                           | Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»                                     | §2(1), §3                      |                                                                                                                                                                                             |
| 3.    | Классификация компьютерных объектов                                                                       | Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»                                     | §4                             |                                                                                                                                                                                             |
| 4.    | Системы объектов. Персональный компьютер как система                                                      | Практическая работа «Поиск файлов средствами операционной системы»                                 | §5, §6                         | Авторская мастерская bosova.ru                                                                                                                                                              |
| 5.    | Защита от вредоносных программ                                                                            |                                                                                                    |                                | <a href="https://digital-likbez.datalesson.ru/video/5-2/">https://digital-likbez.datalesson.ru/video/5-2/</a><br>Видео «Компьютерные и телефонные вирусы»<br>Авторская мастерская bosova.ru |
| 6.    | Способы познания окружающего мира                                                                         | Работа 3. Повторяем возможности графического редактора — инструмента создания графических объектов | §7, §8                         |                                                                                                                                                                                             |

<sup>2</sup> В скобках указаны номера по порядку пунктов параграфа.

| № п/п | Тема урока                                                           | Работа компьютерного практикума                                                                 | Параграф учебника <sup>2</sup> | Дополнительные материалы                                |
|-------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 7.    | Информационное моделирование                                         | Работа 4. Повторяем возможности текстового процессора — инструмента создания текстовых объектов | §9                             |                                                         |
| 8.    | Двоичный код                                                         |                                                                                                 |                                | Авторская мастерская bosova.ru § 1.5 (учебник 7 класса) |
| 9.    | Количество всевозможных слов фиксированной длины в двоичном алфавите |                                                                                                 |                                | Авторская мастерская bosova.ru § 1.5 (учебник 7 класса) |
| 10.   | Единицы измерения информации                                         |                                                                                                 | §2(2)                          | Авторская мастерская bosova.ru § 1.6 (учебник 7 класса) |
| 11.   | Характерные размеры файлов различных типов                           |                                                                                                 | §2(2)                          | Авторская мастерская bosova.ru § 1.6 (учебник 7 класса) |
| 12.   | Знаковые информационные модели                                       | Практическая работа №6 «Создаём компьютерные документы»                                         | §10                            |                                                         |
| 13.   | Словесные описания.                                                  | Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»                                               | §10                            |                                                         |
| 14.   | Списки                                                               | Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»                                         | §10                            |                                                         |
| 15.   | Табличные информационные модели                                      | Практическая работа №11 «Создаём табличные модели»                                              | §11                            |                                                         |
| 16.   | Векторная графика                                                    | Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»          |                                | Авторская мастерская bosova.ru § 3.2 (учебник 7 класса) |

| № п/п | Тема урока                                                                          | Работа компьютерного практикума                                                             | Параграф учебника <sup>2</sup> | Дополнительные материалы                                                                                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17.   | Графики и диаграммы                                                                 | Практическая работа №13<br>«Создаём<br>информационные модели<br>—<br>диаграммы и графики»   | § 12                           |                                                                                                                                                                  |
| 18.   | Схемы                                                                               | Практическая работа №8<br>«Создаём<br>информационные модели<br>— схемы, графы и<br>деревья» | §13                            |                                                                                                                                                                  |
| 19.   | Компьютерные презентации                                                            | Практическая работа №15<br>«Создаем линейную<br>презентацию»                                |                                | Авторская мастерская bosova.ru                                                                                                                                   |
| 20.   | Интерактивные презентации                                                           | Практическая работа №17<br>«Создаем циклическую<br>презентацию»                             |                                | Авторская мастерская bosova.ru                                                                                                                                   |
| 21.   | Гиперссылки                                                                         | Практическая работа №16<br>«Создаем презентацию с<br>гиперссылками»                         |                                | Авторская мастерская bosova.ru                                                                                                                                   |
| 22.   | Исполнители и алгоритмы. Среда<br>текстового программирования<br>КуМир <sup>3</sup> |                                                                                             | §14, §15, §16                  | Авторская мастерская bosova.ru<br>Информатика. 7-9 классы.<br>Компьютерный практикум <sup>4</sup> .<br>Работа 19. Основы<br>алгоритмизации. Исполнитель<br>Робот |

<sup>3</sup> В новой версии учебника информатики будет предложен альтернативный вариант на Python.

<sup>4</sup> Босова, Л. Л. Информатика. 7–9 классы. Компьютерный практикум / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, Н.А. Аквилянов. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. — 192 с. (<https://files.lbz.ru/pdf/978-5-9963-6220-2t.pdf>)

| № п/п | Тема урока                                         | Работа компьютерного практикума                                      | Параграф учебника <sup>2</sup> | Дополнительные материалы                                                                                                                                                 |
|-------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23.   | Управление исполнителем.<br>Линейные алгоритмы.    |                                                                      | §17(1), §18 (2)                | Информатика. 7-9 классы.<br>Компьютерный практикум.<br>Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник<br>Работа 18. Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепаха |
| 24.   | Переменные.                                        | Практическая работа<br>«Разработка диалоговых программ»              |                                | Авторская мастерская bosova.ru                                                                                                                                           |
| 25.   | Ветвления                                          | Практическая работа<br>«Разработка диалоговых программ с ветвлением» | §17(2)                         | Авторская мастерская bosova.ru                                                                                                                                           |
| 26.   | Управление исполнителем.<br>Циклические алгоритмы. |                                                                      | §17(3)                         | Информатика. 7-9 классы.<br>Компьютерный практикум.<br>Работа 19. Основы алгоритмизации. Исполнитель Робот                                                               |
| 27.   | Циклические алгоритмы для Черепахи                 | Разработка программ для управления Черепахой с использованием циклов |                                | Авторская мастерская bosova.ru<br>Информатика. 7-9 классы.<br>Компьютерный практикум.<br>Работа 18. Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепаха                          |

| № п/п | Тема урока                                               | Работа компьютерного практикума                                                                                                         | Параграф учебника <sup>2</sup> | Дополнительные материалы                                                                                                                                                                             |
|-------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28.   | Циклические алгоритмы для Чертёжника                     | Разработка программ для управления Чертёжника с использованием циклов                                                                   | §18 (4)                        | Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник                                                                                             |
| 29.   | Простые вычислительные алгоритмы                         | Практическая работа «Разработка программ, реализующих простые вычислительные алгоритмы»                                                 |                                | Авторская мастерская bosova.ru                                                                                                                                                                       |
| 30.   | Разбиение задачи на подзадачи. Вспомогательные алгоритмы |                                                                                                                                         | §18 (3)                        |                                                                                                                                                                                                      |
| 31.   | Программирование вспомогательных алгоритмов (процедур)   | Практическая работа «Разработка программ для управления исполнителем с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур)»            | §18 (3)                        | Авторская мастерская bosova.ru<br>Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник<br>Работа 18. Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепаха |
| 32.   | Процедуры с параметрами для Черепахи                     | Практическая работа «Разработка программ для управления Черепахой с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами» |                                | Авторская мастерская bosova.ru<br>Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 18. Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепаха                                                            |

| № п/п | Тема урока                             | Работа компьютерного практикума                                                                                                           | Параграф учебника <sup>2</sup> | Дополнительные материалы                                                                                                                |
|-------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 33.   | Процедуры с параметрами для Чертёжника | Практическая работа «Разработка программ для управления Чертёжником с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами» | §18 (3)                        | Авторская мастерская bosova.ru Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник |
| 34.   | Выполнение и защита итогового проекта  | Практическая работа «Выполняем итоговый проект»                                                                                           |                                |                                                                                                                                         |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 5 КЛАСС

Проверяемые предметные результаты по информатике для 5 класса включают: понимание роли информации в жизни, знание основ устройства компьютера, умение работать с текстовым редактором для создания и редактирования документов, а также навыки поиска, хранения и систематизации информации на различных носителях. Цель — развитие алгоритмического мышления через практическое применение информационных технологий.

Основные проверяемые результаты:

- **Понимание роли информации и информатики:**
- Понимание, что такое информация и как она используется в повседневной жизни.
- Различение типов информации и способов её обработки.
- **Основы компьютерной грамотности:**
- Знание основных компонентов компьютера и их функций.
- Умение включать и выключать компьютер, пользоваться устройствами ввода (клавиатура, мышь).
- **Работа с информацией и носителями информации:**
- Понимание различных носителей информации (диски, флешки и т.д.).
- Умение осуществлять действия с информацией: поиск, хранение, систематизация.
- **Использование информационных технологий:**
- Начальные навыки работы в текстовом редакторе: создание, редактирование и форматирование текста.
- Понимание основ использования других информационных технологий для обработки различных типов данных.

- **Развитие алгоритмического мышления:**
- Понимание основных понятий алгоритма и его свойств.
- Умение формулировать простые алгоритмы для решения задач.

## 6 КЛАСС

Проверяемые предметные результаты по информатике для 6 класса включают освоение основ цифровой грамотности (работа с компьютером, файловой системой), понимание теоретических основ (информация, двоичный код), знакомство с алгоритмизацией (типы, формы записи), использование информационных технологий (например, векторная графика) и развитие базовых навыков программирования, то есть умение работать с набором инструкций для компьютера.

Цифровая грамотность

- **Работа с компьютером и файловой системой:** Умение использовать компьютер для решения задач и управлять файлами.

Теоретические основы информатики

- **Информация и информационные процессы:**

Понимание сути информации и того, как она обрабатывается.

- **Двоичный код:**

Знание принципов представления информации в двоичной системе.

Алгоритмизация и основы программирования

- **Типы и формы записи алгоритмов:**

Понимание различных способов создания и записи алгоритмов, которые представляют собой последовательность инструкций для выполнения задачи.

- **Основы программирования:**

Получение начальных навыков в написании компьютерных программ, которые управляют взаимодействием компьютера с пользователем и информацией.

Информационные технологии

- **Векторная графика:** Использование и понимание основ создания изображений в векторном формате.

Общие навыки

- **Алгоритмическое мышление:** Развитие способности мыслить алгоритмически, что является важным условием для профессиональной деятельности в современном обществе, согласно требованиям ФГОС.

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

### 5 КЛАСС

Проверяемые элементы содержания по информатике для 5 класса включают: понятия информации и компьютера, устройство компьютера, безопасность и рабочее место, действия с информацией, хранение информации на носителях, передачу информации, информационные технологии, а также различные виды информации (текстовая, числовая, графическая, звуковая) и основы работы с таблицами и методами координат.

Основные темы и понятия:

- **Информация и информатика:**

Что такое информация, её виды (текстовая, числовая, графическая, звуковая) и как человек получает её органами чувств.

- **Компьютер:**

Из чего состоит компьютер (системный блок, монитор), как им пользоваться, правила техники безопасности и организация рабочего места.

- **Работа с информацией:**

Действия с информацией (получение, хранение, обработка, передача), носители информации и информационные технологии.

- **Представление информации:**

Использование таблиц для группировки данных по строкам и столбцам, а также метод координат для определения положения объектов.

Ключевые навыки и знания:

- **Знание основ:**

Понимание, как устроен компьютер, и умение использовать его для выполнения основных задач.

- **Понимание информации:**

Умение различать виды информации, понимать, как она хранится и передается, а также использовать разные информационные технологии.

- **Работа с данными:**

Навыки работы с таблицами для организации данных и понимание метода координат для определения положения объектов.

## **6 КЛАСС**

Проверяемые элементы содержания по информатике для 6 класса включают в себя понятия цифровой грамотности, основы работы с файловой системой, теоретические основы информатики (информация, информационные процессы, двоичный код), а также алгоритмизацию и программирование, включая типы и формы записи алгоритмов. Также могут быть затронуты информационные технологии, например, векторная графика.

Ключевые темы:

- **Цифровая грамотность и компьютер:**

Понимание роли компьютера, основ работы с файлами и папками.

- **Информация:**

Определение информации, ее свойства, виды и способы кодирования, включая двоичный код.

- **Информационные процессы:**

Понятие информационного процесса (поиск, хранение, передача).

- **Алгоритмизация и основы программирования:**

- **Алгоритм:** Понимание, что такое алгоритм, его свойства и способы записи (словесный, графический, на псевдокоде).
- **Типы алгоритмов:** Знакомство с различными типами алгоритмов (линейные, разветвляющиеся, циклические).
- **Информационные технологии:**  
Примеры использования информационных технологий, например, в работе с графикой (векторная графика).
- **Моделирование:**  
Понятие информационной модели и ее роль в описании реальных объектов и процессов.

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

- Информатика: 5-й класс: базовый уровень: учебник; 5-е издание, переработанное Босова Л.Л., Босова А.Ю.

Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Информатика: 6-й класс: базовый уровень: учебник; 5-е издание, переработанное Босова Л.Л., Босова А.Ю.

Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Информатика. 5–6 классы. Базовый уровень. Методическое пособие к учебникам Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой,  
2023

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

ФГИС «Моя школа» <https://myschool.edu.ru/>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 206975708896086309713996961436711436381829397119

Владелец Токарева Елена Викторовна

Действителен с 29.06.2026 по 29.06.2027