

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области

Управление образования администрации г. Ульяновска

МБОУ СШ № 42

РАССМОТРЕНО

на ШМО учителей  
математики и информатики

Кузьменко Т.А.

Протокол № 1 от 29.08.2024  
г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по  
УВР

Куранова С.А.

Протокол №1  
от « 30 » 08. 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ СШ №42

Куликов О.Ю.

Приказ №82-о  
от « 02 » сентября 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 6322270)

учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»

для обучающихся 7 классов

Контур Кристо

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

владелец

Ульяновск 2024

серийный номер

срок действия

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C

11.07.2024 - 04.10.2025

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

Контур Крипто

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ

УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"

Улицы Космонавтов

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.

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.

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;

Контур КРИПТО

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА «СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42»

Куликов Олег Юрьевич

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

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.

На изучение информатики на базовом уровне: в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю).

**Контур Крипто**

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

# СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 7 КЛАСС

### Цифровая грамотность

#### Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства.

Основные компоненты компьютера и их назначение. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации.

История развития компьютеров и программного обеспечения. Поколения компьютеров. Современные тенденции развития компьютеров. Суперкомпьютеры.

Параллельные вычисления.

Персональный компьютер. Процессор и его характеристики (тактовая частота, разрядность). Оперативная память. Долговременная память. Устройства ввода и вывода. Объём хранимых данных (оперативная память компьютера, жёсткий и твердотельный диск, постоянная память смартфона) и скорость доступа для различных видов носителей.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

#### Программы и данные

Программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Правовая охрана программ и данных. Бесплатные и условно-бесплатные программы. Свободное программное обеспечение.

Файлы и папки (каталоги). Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки). Путь к файлу (папке). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм). Архивация данных. Использование программ-архиваторов. Файловый менеджер. Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы

для защиты от вирусов.

#### Компьютерные сети

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

Контур КРИПТО

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Современные сервисы интернет-коммуникаций.

Сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе в Интернете. Стратегии безопасного поведения в Интернете.

## **Теоретические основы информатики**

### **Информация и информационные процессы**

Информация – одно из основных понятий современной науки.

Информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком, и информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой.

Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных.

### **Представление информации**

Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодových комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой мощности.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите, кодовая таблица, декодирование.

Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.

Информационный объём данных. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Единицы измерения информационного объёма данных. Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных.

Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода. Информационный объём текста.

Искажение информации при передаче.

Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.

Кодирование цвета. Цветовые модели. Модель RGB. Глубина кодирования. Палитра.

Контур КРИПТО

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
СЛЯДСКОГО РАЙОНА ПЕРЕДНИЙ  
Куликов Олег Юрьевич

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

Растровое и векторное представление изображений. Пиксель. Оценка информационного объема графических данных для растрового изображения.

Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи.

Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением звуковых файлов.

## **Информационные технологии**

### **Текстовые документы**

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста. Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Параметры страницы. Стилизовое форматирование.

Структурирование информации с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.

Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и других элементов.

Проверка правописания. Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста. Компьютерный перевод. Использование сервисов Интернета для обработки текста.

### **Компьютерная графика**

Знакомство с графическими редакторами. Растровые рисунки. Использование графических примитивов.

Операции редактирования графических объектов, в том числе цифровых фотографий: изменение размера, обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности.

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.

### **Мультимедийные презентации**

Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

Добавление на слайд аудиовизуальных данных. Анимация. Гиперссылки.

**Контур Крипто**

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

серийный номер

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C

срок действия

11.07.2024 - 04.10.2025

# 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:

### 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;

### 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;

### 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;

### 4) ценностей научного познания:

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной

Контур КрипТв

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛ

УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"

ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛ

ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

Документ подписан электронной подписью 07.11.2024

срок действия

11.07.2024 - 04.10.2025

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;

#### **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;

#### **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;

#### **7) экологического воспитания:**

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

#### **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;

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

КонтурКрипто

Владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"

Климов Олег Юрьевич

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

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

## **Познавательные универсальные учебные действия**

### **Базовые логические действия:**

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

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

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

### **Базовые исследовательские действия:**

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

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

### **Работа с информацией:**

выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно; эффективно запоминать и систематизировать информацию.

КонтурКрипто

## Коммуникативные универсальные учебные действия

### Общение:

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

### Совместная деятельность (сотрудничество):

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

## Регулятивные универсальные учебные действия

### Самоорганизация:

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

КонтурКрипто

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ

УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"

Куликов Олег Юрьевич

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

### **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.

### **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**

К концу обучения в 7 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;

кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио);

сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;

оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;

приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;

выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения;

Контур КРИТО

получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);

соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;

ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);

работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги, использовать антивирусную программу;

представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций;

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

понимать структуру адресов веб-ресурсов;

использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;

соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств информационных и коммуникационных технологий, соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в Интернете, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;

применять методы профилактики негативного влияния средств информационных и коммуникационных технологий на здоровье пользователя.

**Контур Крипто**

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

серийный номер

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C

срок действия

11.07.2024 - 04.10.2025

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность</b>					
1.1	Компьютер – универсальное устройство обработки данных	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
1.2	Программы и данные	4			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
1.3	Компьютерные сети	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики</b>					
2.1	Информация и информационные процессы	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
2.2	Представление информации	9			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
Итого по разделу		11			
<b>Раздел 3. Информационные технологии</b>					
3.1	Текстовые документы	6	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
3.2	Компьютерная графика	4			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

Контур КРИПТО

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликвв Олег Юрьевич

3.3	Мультимедийные презентации	3	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
Итого по разделу		13			
Резервное время		2	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	0	

**Контур КРИПТО**

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Техника безопасности и правила работы на компьютере	1			05.09.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1521d2">https://m.edsoo.ru/8a1521d2</a>
2	История и современные тенденции развития компьютеров	1			12.09.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1523ee">https://m.edsoo.ru/8a1523ee</a>
3	Программное обеспечение компьютера. Правовая охрана программ и данных	1			19.09.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a152826">https://m.edsoo.ru/8a152826</a>
4	Файлы и папки. Основные операции с файлами и папками	1			29.09.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a152a74">https://m.edsoo.ru/8a152a74</a>
5	Архивация данных. Использование программ-архиваторов	1			03.10.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a152cfe">https://m.edsoo.ru/8a152cfe</a>
6	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	1			17.10.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a152f74">https://m.edsoo.ru/8a152f74</a>
7	Компьютерные сети. Поиск информации в сети Интернет	1			24.10.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a153244">https://m.edsoo.ru/8a153244</a>

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич  
409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

8	Сервисы интернет-коммуникаций. Сетевой этикет. Стратегии безопасного поведения в Интернете	1			31.10.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a153460">https://m.edsoo.ru/8a153460</a>
9	Информация и данные	1			07.11.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a161966">https://m.edsoo.ru/8a161966</a>
10	Информационные процессы	1			14.11.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a161e2a">https://m.edsoo.ru/8a161e2a</a>
11	Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки	1			28.11.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a161fec">https://m.edsoo.ru/8a161fec</a>
12	Двоичный алфавит. Преобразование любого алфавита к двоичному	1			05.12.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162186">https://m.edsoo.ru/8a162186</a>
13	Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите	1			12.12.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162316">https://m.edsoo.ru/8a162316</a>
14	Единицы измерения информации и скорости передачи данных	1			19.12.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a16249c">https://m.edsoo.ru/8a16249c</a>
15	Кодирование текстов. Равномерные и неравномерные коды	1			26.12.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1625f0">https://m.edsoo.ru/8a1625f0</a>
16	Декодирование сообщений. Информационный объём текста	1			9.01.25	
17	Цифровое представление непрерывных данных	1	владелец	МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42" Куликов Олег Юрьевич	16.01.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162848">https://m.edsoo.ru/8a162848</a>

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

серийный номер 409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
срок действия 11.07.2024 - 04.10.2025

18	Кодирование цвета. Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения	1			23.01.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1629ec">https://m.edsoo.ru/8a1629ec</a>
19	Кодирование звука	1			30.01.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162b72">https://m.edsoo.ru/8a162b72</a>
20	Резервный урок «Контрольная работа по теме "Представление информации"»	1	1		06.02.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162d02">https://m.edsoo.ru/8a162d02</a>
21	Текстовые документы, их ввод и редактирование в текстовом процессоре	1			13.02.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162e7e">https://m.edsoo.ru/8a162e7e</a>
22	Форматирование текстовых документов	1			27.02.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162fe6">https://m.edsoo.ru/8a162fe6</a>
23	Параметры страницы. Списки и таблицы	1			06.03.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1632d4">https://m.edsoo.ru/8a1632d4</a>
24	Вставка нетекстовых объектов в текстовые документы	1			13.03.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1632d4">https://m.edsoo.ru/8a1632d4</a>
25	Интеллектуальные возможности современных систем обработки текстов	1			20.03.25	
26	Обобщение и систематизация знаний по теме «Текстовые документы». Проверочная работа	1	1		20.03.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1635c2">https://m.edsoo.ru/8a1635c2</a>
27	Графический редактор. Растровые рисунки	1	владелец	МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42" Куликов Олег Юрьевич	27.03.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a163874">https://m.edsoo.ru/8a163874</a>

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

28	Операции редактирования графических объектов	1			03.04.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1639d2">https://m.edsoo.ru/8a1639d2</a>
29	Векторная графика	1			17.04.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a163b30">https://m.edsoo.ru/8a163b30</a>
30	Обобщение и систематизация знаний по теме «Компьютерная графика»	1			24.04.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a16404e">https://m.edsoo.ru/8a16404e</a>
31	Подготовка мультимедийных презентаций	1			08.05.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1642c4">https://m.edsoo.ru/8a1642c4</a>
32	Добавление на слайд аудиовизуальных данных, анимации и гиперссылок	1			15.05.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a164472">https://m.edsoo.ru/8a164472</a>
33	Обобщение и систематизация знаний по теме «Мультимедийные презентации». Проверочная работа	1	1		22.05.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a164652">https://m.edsoo.ru/8a164652</a>
34	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a164828">https://m.edsoo.ru/8a164828</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	0		

**Контур КРИПТО**

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

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

- Информатика, 7 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Федеральная рабочая программа по учебному предмету  
«Информатика» основного общего образования, Москва, 2023

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ  
ИНТЕРНЕТ**

<https://bosova.ru/>

**Контур Кристо**

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

**Контур Кристо**

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области

Управление образования администрации г. Ульяновска

МБОУ СШ № 42

РАССМОТРЕНО

на ШМО учителей  
математики и информатики

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по  
УВР

УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ СШ  
№42

Кузьменко Т.А.  
Протокол № 1 от 29.08.2024 г.

Куранова С.А.  
Протокол №1  
от « 30 » 08. 2024 г.

Куликов О.Ю.  
Приказ №82-о  
от « 02 » сентября 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 6322270)

учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»

для обучающихся 7 классов

Контур Кристо

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

владелец

Ульяновск 2024

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне основного общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер 64101) (далее – ФГОС ООО), Примерной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (далее – ПАООП ООО ЗПР), Примерной рабочей программы основного общего образования по предмету «Информатика», Примерной программы воспитания, с учетом распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения Адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

### **Общая характеристика учебного предмета «Информатика»**

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

Программа является основой для составления тематического планирования курса учителем.

Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании отражает:

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

В процессе изучения информатики у обучающихся с ЗПР формируется информационная и алгоритмическая культура, умения формализации и

Контур Крипто

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

владелец

серийный номер

срок действия

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
ОЛЫНЬ-ОВОГО СРЕДНЕЙ ШКОЛА № 11  
Куликов Олег Юрьевич

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C

11.07.2024 - 04.10.2025

структурирования информации; учащиеся овладевают способами представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных; у учащихся формируется представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; представление об основных изучаемых понятиях (информация, алгоритм, модель) и их свойствах; развивается алгоритмическое мышление; формируются представления о применении знаний по предмету в современном мире, о роли информационных технологий и роботизированных устройств в жизни людей, промышленности и научных исследованиях; вырабатываются навык и умение безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет, умение соблюдать нормы информационной этики и права.

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

Программа отражает содержание обучения предмету «Информатика» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР. Особенностью восприятия и усвоения учебного материала по информатике, обусловленной сниженным уровнем развития понятийных форм мышления, является то, что абстрактные понятия и логический материал слабо осознается обучающимися с ЗПР. Обучающиеся склонны к формальному оперированию данными, они не пытаются проникнуть в суть изучаемого понятия и процесса, им малодоступно понимание соподчинения отвлеченных понятий и взаимообусловленность их признаков.

У обучающихся с ЗПР возникают трудности при преобразовании информации из одной формы представления в другую без потери ее смысла и полноты. Они испытывают трудности при оценивании числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации). При изучении раздела «Системы счисления» (у них могут возникать затруднения при переводе из одной системы счисления в другую.

При изучении разделов «Разработка алгоритмов и программ», «Алгоритмы и программирование. Исполнители и алгоритмы.», «Элементы математической логики» обучающиеся с ЗПР сталкиваются с трудностью

Контур КРИПТО

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

делать логические выводы, строить последовательные рассуждения, оформлять блок-схемы и алгоритм записи кода программ, переносить данный алгоритм в программу. Также при изучении программирования они не могут разобраться с типами данных, не соотносят их с изученными ранее методами кодирования информации в компьютере.

Обучающиеся затрудняются анализировать бессистемные данные даже в простых задачах, они не всегда могут увидеть главное и второстепенное, отделить лишнее, самостоятельно не соотносят ситуацию с изученным ранее.

Обучающимся с ЗПР требуется больше времени на закрепление материала, актуализация знаний по опоре при воспроизведении.

Для преодоления трудностей в изучении учебного предмета «Информатика» необходима адаптация объема и характера учебного материала к познавательным возможностям обучающихся с ЗПР: учебный материал преподносится небольшими порциями, происходит его постепенное усложнение, используются способы адаптации трудных заданий, некоторые темы изучаются на ознакомительном уровне исходя из отбора содержания учебного материала по предмету.

Для усиления коррекционно-развивающей направленности предмета на уроках широко используются демонстрация педагогом практической работы с последующим совместным анализом последовательных учебных действий и выработкой алгоритма, усиленная предметно-практическая деятельность учащихся, дополнительный наглядно-иллюстративный материал, подкрепление выполнения заданий графическим материалом. Особое место отводится работе, направленной на коррекцию процесса овладения учащимися умениями самоорганизации учебной деятельности.

### **Цели и задачи изучения учебного предмета «Информатика»**

*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 профессио-нальной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося решать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д.;

**Контур КРИПТО**

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УДМУРСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА №11"  
Куликов Олег Юрьевич  
409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

- 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.

Освоение учебного предмета «Информатики» обучающимися с задержкой психического развития направлено на овладение ими основными средствами представления информации, необходимыми для решения типовых учебных задач с помощью информационных и коммуникационных технологий; знание основных алгоритмических конструкций и умение использовать их для построения алгоритмов; формирование у обучающихся с ЗПР начальных навыков применения информационных технологий для решения учебных, практико-ориентированных и коммуникативных задач.

*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;

**Контур КРИПТО**

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.  
Для обучающихся с ЗПР важным является:
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей детей с ЗПР средствами ИКТ;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда;
- осуществление коррекции познавательных процессов, обучающихся с ЗПР, развитие внимания, памяти, аналитико-синтетической деятельности, умения строить суждения, делать умозаключения;
- выработка навыков самоорганизации учебной деятельности обучающихся с ЗПР;
- выработка у обучающихся с ЗПР навыка учебной работы по алгоритму, развитие умений самостоятельно составлять алгоритм учебных действий;
- развитие навыков регулирующей роли речи в учебной работе.

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

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

На изучение информатики на базовом уровне в 7 классе отводится 34 часа (1 час в неделю).

**Контур Крипто**

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

серийный номер

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C

срок действия

11.07.2024 - 04.10.2025

# СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 7 КЛАСС

### Цифровая грамотность

#### Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства.

Основные компоненты компьютера и их назначение. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации.

История развития компьютеров и программного обеспечения. Поколения компьютеров. Современные тенденции развития компьютеров. Суперкомпьютеры.

Параллельные вычисления.

Персональный компьютер. Процессор и его характеристики (тактовая частота, разрядность). Оперативная память. Долговременная память. Устройства ввода и вывода. Объём хранимых данных (оперативная память компьютера, жёсткий и твердотельный диск, постоянная память смартфона) и скорость доступа для различных видов носителей.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

#### Программы и данные

Программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Правовая охрана программ и данных. Бесплатные и условно-бесплатные программы. Свободное программное обеспечение.

Файлы и папки (каталоги). Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки). Путь к файлу (папке). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм). Архивация данных. Использование программ-архиваторов. Файловый менеджер. Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы

для защиты от вирусов.

#### Компьютерные сети

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

Контур Кристо

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Современные сервисы интернет-коммуникаций.

Сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе в Интернете. Стратегии безопасного поведения в Интернете.

## **Теоретические основы информатики**

### **Информация и информационные процессы**

Информация – одно из основных понятий современной науки.

Информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком, и информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой.

Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных.

### **Представление информации**

Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодových комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой мощности.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите, кодовая таблица, декодирование.

Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.

Информационный объём данных. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Единицы измерения информационного объёма данных. Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных.

Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода. Информационный объём текста.

Искажение информации при передаче.

Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.

Кодирование цвета. Цветовые модели. Модель RGB. Глубина кодирования. Палитра.

Контур КРИПТО

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
СЛЯДСКАЯ РАЙОНА ПЕРЕДНИЙ РАЙОН № 41  
Куликов Олег Юрьевич

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

Растровое и векторное представление изображений. Пиксель. Оценка информационного объема графических данных для растрового изображения.

Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи.

Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением звуковых файлов.

## **Информационные технологии**

### **Текстовые документы**

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста. Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Параметры страницы. Стилизовое форматирование.

Структурирование информации с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.

Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и других элементов.

Проверка правописания. Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста. Компьютерный перевод. Использование сервисов Интернета для обработки текста.

### **Компьютерная графика**

Знакомство с графическими редакторами. Растровые рисунки. Использование графических примитивов.

Операции редактирования графических объектов, в том числе цифровых фотографий: изменение размера, обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности.

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.

### **Мультимедийные презентации**

Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

Добавление на слайд аудиовизуальных данных. Анимация. Гиперссылки.

**Контур Крипто**

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

серийный номер

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C

срок действия

11.07.2024 - 04.10.2025

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Изучение информатики в основной школе направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в интернет-среде;

повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей;

осознание своих дефицитов и проявление стремления к их преодолению;

саморазвитие, умение ставить достижимые цели и строить реальные жизненные планы;

способность различать учебные ситуации, в которых можно действовать самостоятельно, и ситуации, где следует запросить помощь;

соблюдение адекватной социальной дистанции в разных коммуникативных ситуациях;

способность корректно устанавливать и ограничивать контакт в виртуальном пространстве;

способность распознавать и противостоять психологической манипуляции, социально неблагоприятному воздействию в виртуальном пространстве.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

*Овладение универсальными учебными познавательными действиями:*

выявлять и характеризовать существенные признаки в изучаемом материале;

определять понятия, обобщать, устанавливать аналогии, классифицировать, логически рассуждать, приходить к умозаключению (индуктивному, дедуктивному и по аналогии) и делать общие выводы;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом учебном материале;

с помощью педагога или самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий);

Контур КРИПТО

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

серийный номер 409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
срок действия 11.07.2024 - 04.10.2025

создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач: преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., с помощью педагога или самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия;

искать или отбирать информацию или данные из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев.

***Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:***

ставить для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;

планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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

соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи;

понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы;

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

уметь признавать свое право на ошибку и такое же право другого.

***Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:***

ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

формулировать и удерживать учебную задачу, составлять план и последовательность действий;

осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

Контур КРИПТО

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

владелец

серийный номер  
срок действия

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
ИЖЕВСКА «Средняя школа № 42»  
Куликов Олег Юрьевич

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

соотносить способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи;

понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы;

регулировать способ выражения эмоций.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **7 КЛАСС**

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся с ЗПР умений:

пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;

кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио) при необходимости с опорой на алгоритм;

сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных с опорой на алгоритм учебных действий;

оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;

приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;

выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения;

получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);

соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;

ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);

работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги;

использовать антивирусную программу;

Контур КРИПТО

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

серийный номер 409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
срок действия 11.07.2024 - 04.10.2025

представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций с опорой на алгоритм учебных действий;

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

понимать структуру адресов веб-ресурсов;

использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;

соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств ИКТ; соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;

иметь представление о влиянии использования средств ИКТ на здоровье пользователя и уметь применять методы профилактики.

**Контур Крипто**

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

серийный номер

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C

срок действия

11.07.2024 - 04.10.2025

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность</b>					
1.1	Компьютер – универсальное устройство обработки данных	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
1.2	Программы и данные	4			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
1.3	Компьютерные сети	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики</b>					
2.1	Информация и информационные процессы	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
2.2	Представление информации	9			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
Итого по разделу		11			
<b>Раздел 3. Информационные технологии</b>					
3.1	Текстовые документы	6	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
3.2	Компьютерная графика	4			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

Контур КРИПТО

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликвв Олег Юрьевич

3.3	Мультимедийные презентации	3	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
Итого по разделу		13			
Резервное время		2	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	0	

**Контур КРИПТО**

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Техника безопасности и правила работы на компьютере	1			05.09.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1521d2">https://m.edsoo.ru/8a1521d2</a>
2	История и современные тенденции развития компьютеров	1			12.09.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1523ee">https://m.edsoo.ru/8a1523ee</a>
3	Программное обеспечение компьютера. Правовая охрана программ и данных	1			19.09.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a152826">https://m.edsoo.ru/8a152826</a>
4	Файлы и папки. Основные операции с файлами и папками	1			29.09.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a152a74">https://m.edsoo.ru/8a152a74</a>
5	Архивация данных. Использование программ-архиваторов	1			03.10.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a152cfe">https://m.edsoo.ru/8a152cfe</a>
6	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	1			17.10.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a152f74">https://m.edsoo.ru/8a152f74</a>
7	Компьютерные сети. Поиск информации в сети Интернет	1			24.10.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a153244">https://m.edsoo.ru/8a153244</a>

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич  
409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

8	Сервисы интернет-коммуникаций. Сетевой этикет. Стратегии безопасного поведения в Интернете	1			31.10.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a153460">https://m.edsoo.ru/8a153460</a>
9	Информация и данные	1			07.11.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a161966">https://m.edsoo.ru/8a161966</a>
10	Информационные процессы	1			14.11.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a161e2a">https://m.edsoo.ru/8a161e2a</a>
11	Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки	1			28.11.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a161fec">https://m.edsoo.ru/8a161fec</a>
12	Двоичный алфавит. Преобразование любого алфавита к двоичному	1			05.12.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162186">https://m.edsoo.ru/8a162186</a>
13	Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите	1			12.12.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162316">https://m.edsoo.ru/8a162316</a>
14	Единицы измерения информации и скорости передачи данных	1			19.12.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a16249c">https://m.edsoo.ru/8a16249c</a>
15	Кодирование текстов. Равномерные и неравномерные коды	1			26.12.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1625f0">https://m.edsoo.ru/8a1625f0</a>
16	Декодирование сообщений. Информационный объём текста	1			9.01.25	
17	Цифровое представление непрерывных данных	1	владелец	МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42" Куликов Олег Юрьевич	16.01.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162848">https://m.edsoo.ru/8a162848</a>

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

серийный номер 409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
срок действия 11.07.2024 - 04.10.2025

18	Кодирование цвета. Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения	1			23.01.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1629ec">https://m.edsoo.ru/8a1629ec</a>
19	Кодирование звука	1			30.01.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162b72">https://m.edsoo.ru/8a162b72</a>
20	Резервный урок «Контрольная работа по теме "Представление информации"»	1	1		06.02.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162d02">https://m.edsoo.ru/8a162d02</a>
21	Текстовые документы, их ввод и редактирование в текстовом процессоре	1			13.02.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162e7e">https://m.edsoo.ru/8a162e7e</a>
22	Форматирование текстовых документов	1			27.02.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162fe6">https://m.edsoo.ru/8a162fe6</a>
23	Параметры страницы. Списки и таблицы	1			06.03.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1632d4">https://m.edsoo.ru/8a1632d4</a>
24	Вставка нетекстовых объектов в текстовые документы	1			13.03.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1632d4">https://m.edsoo.ru/8a1632d4</a>
25	Интеллектуальные возможности современных систем обработки текстов	1			20.03.25	
26	Обобщение и систематизация знаний по теме «Текстовые документы». Проверочная работа	1	1		20.03.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1635c2">https://m.edsoo.ru/8a1635c2</a>
27	Графический редактор. Растровые рисунки	1	владелец	МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42" Куликов Олег Юрьевич	27.03.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a163874">https://m.edsoo.ru/8a163874</a>

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

28	Операции редактирования графических объектов	1			03.04.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1639d2">https://m.edsoo.ru/8a1639d2</a>
29	Векторная графика	1			17.04.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a163b30">https://m.edsoo.ru/8a163b30</a>
30	Обобщение и систематизация знаний по теме «Компьютерная графика»	1			24.04.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a16404e">https://m.edsoo.ru/8a16404e</a>
31	Подготовка мультимедийных презентаций	1			08.05.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1642c4">https://m.edsoo.ru/8a1642c4</a>
32	Добавление на слайд аудиовизуальных данных, анимации и гиперссылок	1			15.05.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a164472">https://m.edsoo.ru/8a164472</a>
33	Обобщение и систематизация знаний по теме «Мультимедийные презентации». Проверочная работа	1	1		22.05.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a164652">https://m.edsoo.ru/8a164652</a>
34	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a164828">https://m.edsoo.ru/8a164828</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	0		

**Контур КРИПТО**

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

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

- Информатика, 7 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Федеральная рабочая программа по учебному предмету  
«Информатика» основного общего образования, Москва, 2023

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ  
ИНТЕРНЕТ**

<https://bosova.ru/>

**Контур Крипто**

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

серийный номер

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C

срок действия

11.07.2024 - 04.10.2025

**Контур Кристо**

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области**

**Управление образования администрации г. Ульяновска**

**МБОУ СШ № 42**

**РАССМОТРЕНО**

на ШМО учителей  
математики и информатики

Кузьменко Т.А.  
Протокол № 1 от 29.08.2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**

заместитель директора по  
УВР

Куранова С.А.  
Протокол №1  
от « 30 » 08. 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

директор МБОУ СШ  
№42

Куликов О.Ю.  
Приказ №82-о  
от « 02 » сентября 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 6322270)

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

для обучающихся 10 – 11 классов

**Контур Крипто**

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

**Ульяновск 2024**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике на уровне среднего общего образования даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам, определяет распределение его по классам (годам изучения).

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации). Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ и учебников, поурочного планирования курса учителем.

Информатика на уровне среднего общего образования 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.

Курс информатики на уровне среднего общего образования является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, он опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и опыт постоянного применения информационно-коммуникационных технологий, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

В содержании учебного предмета «Информатика» выделяются четыре тематических раздела.

Раздел «Цифровая грамотность» охватывает вопросы устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети, использование средств операционной системы, работу в сети Интернет и использование интернет-сервисов, информационную безопасность.

Раздел «Теоретические основы информатики» включает в себя понятийный аппарат информатики, вопросы кодирования информации,

Контур Крипто

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Культурно-спортивный комплекс

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

измерения информационного объёма данных, основы алгебры логики и компьютерного моделирования.

Раздел «Алгоритмы и программирование» направлен на развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов, формирование навыков реализации программ на выбранном языке программирования высокого уровня.

Раздел «Информационные технологии» охватывает вопросы применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет-сервисах, в том числе при решении задач анализа данных, использование баз данных и электронных таблиц для решения прикладных задач.

Результаты базового уровня изучения учебного предмета «Информатика» ориентированы в первую очередь на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;

умение решать типовые практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с другими областями знания.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне для уровня среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 10 – 11 классах должно обеспечить:

сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального,

экономического, политического, культурного, юридического, природного,

этнолингвистического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

Контур Кристо

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ульяновска "Средняя школа № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;

создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

На изучение информатики (базовый уровень) отводится 67 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 33 часа (1 час в неделю).

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 Единого 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.

**Контур Крипто**

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

серийный номер

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C

срок действия

11.07.2024 - 04.10.2025

# СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

### **Цифровая грамотность**

Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.

Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач.

Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Операционная система. Понятие о системном администрировании. Установка и деинсталляция программного обеспечения.

Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств.

Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной специализации. Системы автоматизированного проектирования.

Программное обеспечение. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации, за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.

### **Теоретические основы информатики**

Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного

(вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения.

Контур Критико

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧРЕЗДНЕВНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Обработка информации. Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации. Поиск информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь.

Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из  $P$ -ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной  $P$ -ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в  $P$ -ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления.

Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера.

Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.

Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета.

Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.

Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами.

Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Логические элементы компьютера.

Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.

КонтурКрипто

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-воспитательное учреждение ГОР. РАЙОНА УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"

Куликов Олег Юрьевич

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

## Информационные технологии

Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы.

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств.). Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.

Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений.

Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ.

Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей.

## 11 КЛАСС

### Цифровая грамотность

Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён.

Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных.

Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов, гостиниц.

Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации

в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности.

Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной

КонтурКрипто

информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.

Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура.

### **Теоретические основы информатики**

Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).

Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии.

Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира.

### **Алгоритмы и программирование**

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки.

Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту).

Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк.

**Контур Крипто**

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчёт количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке.

Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы.

### **Информационные технологии**

Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов.

Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона.

Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования.

Численное решение уравнений с помощью подбора параметра.

Табличные (реляционные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах.

Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных.

Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных

интеллектуальных систем.

**Контур КРИПТО**

Владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

### 1) гражданского воспитания:

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

### 2) патриотического воспитания:

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

### 3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

### 4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

### 5) физического воспитания:

сформированность <sup>владельца</sup> здорового и <sup>Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ульяновска "Средняя школа № 42"</sup> безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему <sup>Куликов Олег Юрьевич</sup> здоровью, в том числе и за счёт

Контур КРИПТО

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

**б) трудового воспитания:**

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**7) экологического воспитания:**

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

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

**Контур Кристо**

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отражённые в универсальных учебных действиях, а именно: познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

### Познавательные универсальные учебные действия

#### 1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### 2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

Контур КРИПТО

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

### **3) работа с информацией:**

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **1) общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;

Контур Крипто

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

серийный номер

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C

срок действия

11.07.2024 - 04.10.2025

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ

Общественно-образовательное учреждение города

Ульяновска "Средняя школа № 42"

Куликов Олег Юрьевич

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

## **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять

план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **1) самоорганизация:**

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

### **2) самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность,

оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания

совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и

Контур Критик

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

владелич

серийный номер  
срок действия

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

409000010FFC1E7B4240905B24AE5E9B20740  
11.07.2024 - 04.10.2025

оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

### **3) принятия себя и других:**

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В процессе изучения курса информатики базового уровня *в 10 классе* обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;

владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;

понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

умение строить неравномерные коды, допускаящие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);

**Контур Крипто**

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА

УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"

Куликов Олег Юрьевич

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

серийный номер

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C

срок действия

11.07.2024 - 04.10.2025

владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;

умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

В процессе изучения курса информатики базового уровня *в 11 классе* обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;

владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического,

минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива;

КонтурКрипто

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

**Контур Крипто**

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

серийный номер

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C

срок действия

11.07.2024 - 04.10.2025

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность</b>					
1.1	Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система	6			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/af8b25f4">https://m.edsoo.ru/af8b25f4</a>
Итого по разделу		6			
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики</b>					
2.1	Информация и информационные процессы	5			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/af8b25f4">https://m.edsoo.ru/af8b25f4</a>
2.2	Представление информации в компьютере	8			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/af8b25f4">https://m.edsoo.ru/af8b25f4</a>
2.3	Элементы алгебры логики	8	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/af8b25f4">https://m.edsoo.ru/af8b25f4</a>
Итого по разделу		21			
<b>Раздел 3. Информационные технологии</b>					
3.1	Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации	7	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/af8b25f4">https://m.edsoo.ru/af8b25f4</a>
Итого по разделу		7	1		
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>34</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	

**Контур Кристо**

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

владелец

серийный номер  
срок действия

7 МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C

11.07.2024 - 04.10.2025

## 11 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность</b>					
1.1	Сетевые информационные технологии	5			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a>
1.2	Основы социальной информатики	3			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a>
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики</b>					
2.1	Информационное моделирование	5	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a>
Итого по разделу		5			
<b>Раздел 3. Алгоритмы и программирование</b>					
3.1	Алгоритмы и элементы программирования	10	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a>
Итого по разделу		11			
<b>Раздел 4. Информационные технологии</b>					
4.1	Электронные таблицы	6			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a>
4.2	Базы данных	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a>
<p>Контур КРИПТО</p> <p>Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024</p> <p>владелец: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42" Куликов Олег Юрьевич</p> <p>серийный номер: 409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C</p> <p>срок действия: 11.07.2024 - 04.10.2025</p>					

4.3	Средства искусственного интеллекта	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a>
Итого по разделу		10			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	2	0	

**Контур КРИПТО**

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Техника безопасности и гигиена при работе с компьютерами. Принципы работы компьютера	1			2.09.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/820e7a19">https://m.edsoo.ru/820e7a19</a>
2	Тенденции развития компьютерных технологий	1			09.09.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/06b14abb">https://m.edsoo.ru/06b14abb</a>
3	Программное обеспечение компьютера	1			16.09.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/dc08b2c6">https://m.edsoo.ru/dc08b2c6</a>
4	Операции с файлами и папками	1			23.09.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/228ee427">https://m.edsoo.ru/228ee427</a>
5	Работа с прикладным программным обеспечением	1			30.09.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/cdfae35e">https://m.edsoo.ru/cdfae35e</a>
6	Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения	1			14.10.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/06a855bf">https://m.edsoo.ru/06a855bf</a>
7	Двоичное кодирование	1			21.10.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38214cec">https://m.edsoo.ru/38214cec</a>
8	Подходы к измерению информации	1			28.10.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/9deef96b">https://m.edsoo.ru/9deef96b</a>
9	Информационные процессы. Передача и хранение информации	1	владелец	МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42" Куликов Олег Юрьевич	11.11.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/da4dd13d">https://m.edsoo.ru/da4dd13d</a>

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

серийный номер 409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
срок действия 11.07.2024 - 04.10.2025

10	Обработка информации	1			25.11.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/60f2394f">https://m.edsoo.ru/60f2394f</a>
11	Системы, компоненты систем и их взаимодействие	1			02.12.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/abbc321">https://m.edsoo.ru/abbc321</a>
12	Системы счисления	1			09.12.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b3b712c0">https://m.edsoo.ru/b3b712c0</a>
13	Алгоритмы перевода чисел из Р-ичной системы счисления в десятичную и обратно	1			16.12.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/06c384e6">https://m.edsoo.ru/06c384e6</a>
14	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления	1			23.12.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/abbc321">https://m.edsoo.ru/abbc321</a>
15	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1			13.01.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/de2c5353">https://m.edsoo.ru/de2c5353</a>
16	Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера	1			20.01.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b2010e6e">https://m.edsoo.ru/b2010e6e</a>
17	Кодирование текстов	1			27.01.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8f8cd2cb">https://m.edsoo.ru/8f8cd2cb</a>
18	Кодирование изображений	1			03.02.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5dd23ae4">https://m.edsoo.ru/5dd23ae4</a>
19	Кодирование звука	1			10.02.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a8b48364">https://m.edsoo.ru/a8b48364</a>
20	Высказывания. Логические операции	1			24.02.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/61d9006a">https://m.edsoo.ru/61d9006a</a>

Контур Крипто

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

владелец

серийный номер  
срок действия

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

21	Логические выражения. Таблицы истинности логических выражений	1			03.03.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/4c662a0d">https://m.edsoo.ru/4c662a0d</a>
22	Логические операции и операции над множествами	1			10.03.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ad7328fc">https://m.edsoo.ru/ad7328fc</a>
23	Законы алгебры логики	1			17.03.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/4fad160e">https://m.edsoo.ru/4fad160e</a>
24	Решение простейших логических уравнений	1			24.03.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/bb9d8b7f">https://m.edsoo.ru/bb9d8b7f</a>
25	Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности	1			31.03.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f1593521">https://m.edsoo.ru/f1593521</a>
26	Логические элементы компьютера	1			14.04.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/46ba058b">https://m.edsoo.ru/46ba058b</a>
27	Контрольная работа по теме "Теоретические основы информатики"	1	1		21.04.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5fad1b53">https://m.edsoo.ru/5fad1b53</a>
28	Текстовый процессор и его базовые возможности	1			28.04.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/aa862c53">https://m.edsoo.ru/aa862c53</a>
29	Коллективная работа с документом. Правила оформления реферата	1			5.05.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/aaba738c">https://m.edsoo.ru/aaba738c</a>
30	Растровая графика	1			12.05.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b0eeced">https://m.edsoo.ru/b0eeced</a>
31	Векторная графика	1	владелец	МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42" Куликов Олег Юрьевич	19.05.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c686f9bb">https://m.edsoo.ru/c686f9bb</a>

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

32	Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Компьютерные презентации	1			26.05.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/45633de5">https://m.edsoo.ru/45633de5</a>
33	Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d7253aba">https://m.edsoo.ru/d7253aba</a>
34	Контрольная работа по теме "Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации"	1	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/acc1db62">https://m.edsoo.ru/acc1db62</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2		0	

**Контур КРИПТО**

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

## 11 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён	1			05.09.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/04ed7e2d">https://m.edsoo.ru/04ed7e2d</a>
2	Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных	1			12.09.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/189f67e7">https://m.edsoo.ru/189f67e7</a>
3	Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета	1			19.09.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f51ef401">https://m.edsoo.ru/f51ef401</a>
4	Сетевой этикет. Проблема подлинности полученной информации	1			29.09.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b0e87321">https://m.edsoo.ru/b0e87321</a> <a href="https://m.edsoo.ru/50da30fb">https://m.edsoo.ru/50da30fb</a> <a href="https://m.edsoo.ru/5248229e">https://m.edsoo.ru/5248229e</a>
5	Государственные электронные сервисы и услуги. Открытые образовательные ресурсы	1			03.10.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1658594e">https://m.edsoo.ru/1658594e</a>
6	Технологии и экономические угрозы, связанные с	1			17.10.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/68ac9784">https://m.edsoo.ru/68ac9784</a>

Контур Кристо  
Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

владелец МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич  
серийный номер 409C00810FEC1F1B7214D8695B22AF8E5CD26D4C  
срок действия 11.07.2024 - 04.10.2025

	использованием ИКТ. Защита информации и информационная безопасность					
7	Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним	1			24.10.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/039e1c9b">https://m.edsoo.ru/039e1c9b</a>
8	Организация личного архива информации. Информационные технологии и профессиональная деятельность	1			31.10.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7981dba5">https://m.edsoo.ru/7981dba5</a>
9	Модели и моделирование. Представление результатов моделирования	1			07.11.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/abbc321">https://m.edsoo.ru/abbc321</a>
10	Графы. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов	1			14.11.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/079bc8f8">https://m.edsoo.ru/079bc8f8</a>
11	Деревья. Дискретные игры двух игроков с полной информацией	1			28.11.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/68a2d279">https://m.edsoo.ru/68a2d279</a>
12	Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира	1			05.12.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/82cb0c49">https://m.edsoo.ru/82cb0c49</a>
13	Контрольная работа по теме "Информационное моделирование"	1	1		12.12.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/4b24ce20">https://m.edsoo.ru/4b24ce20</a>
14	Анализ алгоритмов. Этапы решения задач на компьютере	1			19.12.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c1535090">https://m.edsoo.ru/c1535090</a>

Контур Крипто

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

серийный номер  
срок действия

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

15	Язык программирования. Основные конструкции языка программирования. Типы данных	1			26.12.24	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3012411">https://m.edsoo.ru/3012411</a>
16	Ветвления. Составные условия	1			9.01.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e1b7db2d">https://m.edsoo.ru/e1b7db2d</a>
17	Циклы с условием. Циклы по переменной	1			16.01.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/10ab9353">https://m.edsoo.ru/10ab9353</a>
18	Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач	1			23.01.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5d4f7ac9">https://m.edsoo.ru/5d4f7ac9</a>
19	Разработка и программная реализация алгоритмов решения задач методом перебора	1			30.01.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/72a11b12">https://m.edsoo.ru/72a11b12</a>
20	Обработка символьных данных	1			06.02.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2d234361">https://m.edsoo.ru/2d234361</a>
21	Табличные величины (массивы)	1			13.02.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b37f7ca0">https://m.edsoo.ru/b37f7ca0</a>
22	Сортировка одномерного массива	1			27.02.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/660ff291">https://m.edsoo.ru/660ff291</a>
23	Подпрограммы	1			06.03.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3bb7214a">https://m.edsoo.ru/3bb7214a</a>
24	Контрольная работа по теме "Алгоритмы и элементы программирования"	1	1		13.03.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2ff5fd90">https://m.edsoo.ru/2ff5fd90</a>
25	Анализ данных. Основные задачи анализа данных	1			20.03.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/096dddd8">https://m.edsoo.ru/096dddd8</a>

**Контур КРИПТО**

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

владелец

серийный номер  
срок действия

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

26	Последовательность решения задач анализа данных	1			20.03.25	Библиотека ЦОК Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e0e7ee3b">https://m.edsoo.ru/e0e7ee3b</a>
27	Анализ данных с помощью электронных таблиц	1			27.03.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e0aaf73a">https://m.edsoo.ru/e0aaf73a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/24865de3">https://m.edsoo.ru/24865de3</a> <a href="https://m.edsoo.ru/b808dfd9">https://m.edsoo.ru/b808dfd9</a>
28	Компьютерно-математические модели	1			03.04.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2e62e4a7">https://m.edsoo.ru/2e62e4a7</a>
29	Работа с готовой компьютерной моделью	1			17.04.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2ac0c441">https://m.edsoo.ru/2ac0c441</a>
30	Численное решение уравнений с помощью подбора параметра	1			24.04.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c5699db9">https://m.edsoo.ru/c5699db9</a>
31	Табличные (реляционные) базы данных	1			08.05.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/87468fbd">https://m.edsoo.ru/87468fbd</a>
32	Работа с готовой базой данных	1			15.05.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/487808d8">https://m.edsoo.ru/487808d8</a>
33	Средства искусственного интеллекта	1			22.05.25	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/9c62b830">https://m.edsoo.ru/9c62b830</a>
34	Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5225af37">https://m.edsoo.ru/5225af37</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	2	0		

**Контур Крипто**

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 07.11.2024

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025

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

- Информатика, 10 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Информатика, 11 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Федеральная рабочая программа по учебному предмету  
«Информатика» (базового уровня) среднего общего образования,  
Москва, 2023

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ  
ИНТЕРНЕТ**

- <https://bosova.ru/>

**Контур Крипто**

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

серийный номер

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C

срок действия

11.07.2024 - 04.10.2025

**Контур Кристо**

Документ подписан квалифицированной  
электронной подписью 07.11.2024

владелец

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 42"  
Куликов Олег Юрьевич

серийный номер  
срок действия

409C00810FFC1E1B7214D8695B22AE8E5CD26D4C  
11.07.2024 - 04.10.2025