

Приложение № 13
основной образовательной программы
среднего общего образования
МБОУ «Черноусовская СОШ № 19»,
утв. приказом № 54а от 22.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

**с. Черноусово
2024 год**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ

Приложение № 13

основной образовательной программы
среднего общего образования
МБОУ «Черноусовская СОШ № 19»,
утв. приказом № 54а от 22.08.2023 г.

Программа по информатике на уровне среднего общего образования представляет о целях, общей стратегии обучения обучающихся средствами учебного предмета на данном уровне, устанавливает обязательное предметное содержание 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.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

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, измерения информационного объема 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 использования методов и инструментария для осознания рамок изучаемой предметной области, методов и инструментов, типичных связей с другими предметами.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне для уровня среднего общего образования – развитие информационных компетенций выпускников 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,

ЭК

ЭР

ИН

ОС

ИН

ИС

СА

КЛ

ОБ

ИН

ЦР

ДЕ

ВС

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.

Приложение № 13

основной образовательной программы среднего общего образования

МБОУ «Черноусовская СОШ № 19»,

утв. приказом № 54а от 22.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

с использованием оборудования, средств обучения и воспитания центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

10 КЛАСС

Цифровая грамотность

Требования техники безопасности компьютерами и другими компонентами цп

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

Приложение № 13

основной образовательной программы среднего общего образования

МБОУ «Чернусовская СОШ № 19»,
утв. приказом № 54а от 22.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

с использованием оборудования, средств обучения и воспитания центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»

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.

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 Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы

счисления в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная системы счисления, перевод чисел. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Сжатие и распаковка текстовых сообщений.

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

Кодирование звука. Оценка информационного объема 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.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

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

Приложение № 13

основной образовательной программы
среднего общего образования
МБОУ «Черноусовская СОШ № 19»,
утв. приказом № 54а от 22.08.2023 г.

загруженности автомагистралей), инте билетов, гостиниц.

Государственные электронные сервис: организация коллективного взаимодействи: этикет: правила поведения в киберпростр: полученной информации. Открытые образо

Техногенные и экономические угрозы информационно-коммуникационных технологии. Общие проолемы 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 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

Приложение № 13

основной образовательной программы среднего общего образования

МБОУ «Черноусовская СОШ № 19»,
утв. приказом № 54а от 22.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

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.

Табличные величины (массивы). Алгоритмы массива с однократным просмотром массива, подсчёт количества (сумма) удовлетворяющих заданному условию (наименьшего) значения элементов массива, перестановка элементов массива

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.

Приложение № 13

основной образовательной программы
среднего общего образования
МБОУ «Черноусовская СОШ № 19»,
утв. приказом № 54а от 22.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей.
Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСИ ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Планируемые результаты опираются на установки, отражающие существенный вклад изучаемой программы в развитие личности обучающихся, их способностей с использованием оборудования центра «Точка роста».

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

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 здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

б) трудового воспитания:

готовность к активной деятельности и направленности, способность инициативно 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:

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

возможностей;

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

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 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;

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

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
правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информации
технологий в решении когнитивных
организационных задач с соблюдением требований
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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

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 пр
разных областях знаний, постоянно повы
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
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;

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

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, допускающие однозначное
декодирование сообщений (префиксные коды);

владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять
представление заданного натурального числа в различных системах

счисления, выполнять преобразования логические законы алгебры логики;

умение создавать структурированные демонстрационные материалы с использованием 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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива;

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 госу
образовательных сервисов, понимание
технологий искусственного интеллекта в
представлений об использовании инф
различных профессиональ

Приложение № 13
основной образовательной программы
среднего общего образования
МБОУ «Черноусовская СОШ № 19»,
утв. приказом № 54а от 22.08.2023 г.
сфсрал.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

**Электронные (цифровые)
образовательные ресурсы**

Библиотека ЦОК <https://academy-content.apkpro.ru/lesson/de3c3e02-cfd1-491d-9624-b5fbb548167f>

Итого по разделу

6

Раздел 2. Теоретические основы информатики

2.1	Информация и информационные процессы	5			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/8c6ad961-ad93-4d15-8aac-273619d3476c
2.2	Представление информации в компьютере	8			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/4ab7dac7-79bc-4f64-97f6-789459f8e471
2.3	Элементы алгебры логики	8	1		Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/5496e00c-eaca-4ac0-9045-477ab65662a4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

Библиотека ЦОК
[https://academy-
content.apkpro.ru/lesson/2b127e33-51cc-
4241-ad6b-79f12d311e96](https://academy-content.apkpro.ru/lesson/2b127e33-51cc-4241-ad6b-79f12d311e96)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

**Электронные (цифровые)
образовательные ресурсы**

Библиотека ЦОК
[https://academy-
content.apkpro.ru/lesson/f10cda74-a285-
4e00-858d-cac101e26b04](https://academy-content.apkpro.ru/lesson/f10cda74-a285-4e00-858d-cac101e26b04)

Библиотека ЦОК
[https://academy-
content.apkpro.ru/lesson/f10cda74-a285-
4e00-858d-cac101e26b04](https://academy-content.apkpro.ru/lesson/f10cda74-a285-4e00-858d-cac101e26b04)

1.2	информатики	3		
-----	-------------	---	--	--

Итого по разделу		8		
------------------	--	---	--	--

Раздел 2. Теоретические основы информатики

2.1	Информационное моделирование	5	1	
-----	------------------------------	---	---	--

Библиотека ЦОК
[https://academy-
content.apkpro.ru/lesson/359098e0-b7cf-
43db-8ff7-83613c5782be](https://academy-content.apkpro.ru/lesson/359098e0-b7cf-43db-8ff7-83613c5782be)

Итого по разделу		5		
------------------	--	---	--	--

Раздел 3. Алгоритмы и программирование

3.1	Алгоритмы и	11	1	
-----	-------------	----	---	--

Библиотека ЦОК

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

<https://academy-content.apkpro.ru/lesson/aa944008-b2ed-4ee4-b90c-b40ede2884d9>

Библиотека ЦОК
<https://academy-content.apkpro.ru/lesson/aa944008-b2ed-4ee4-b90c-b40ede2884d9>

Библиотека ЦОК
<https://academy-content.apkpro.ru/lesson/aa944008-b2ed-4ee4-b90c-b40ede2884d9>

Библиотека ЦОК
<https://academy-content.apkpro.ru/lesson/aa944008-b2ed-4ee4-b90c-b40ede2884d9>

4.2	Базы данных	2			
4.3	Средства искусственного интеллекта	2			
Итого по разделу		10			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	0	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

Электронные цифровые образовательные ресурсы
Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/de3c3e02-cfd1-491d-9624-b5fbb548167f
Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/8c6ad961-ad93-4d15-8aac-273619d3476c
Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/8c6ad961-ad93-4d15-8aac-273619d3476c
Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/8c6ad961-ad93-4d15-8aac-273619d3476c

2	компьютерных технологий	1			
3	Программное обеспечение компьютера	1			
4	Операции с файлами и папками	1			
5	Работа с прикладным программным	1			

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего
образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

	информации				
9	Информационные процессы. Передача и хранение информации	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/0d4dafa-6968-48b3-a62f-33cdb3a95242
10	Обработка информации	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/4ab7dac7-79bc-4f64-97f6-789459f8e471
11	Системы, компоненты систем и их взаимодействие	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/4ab7dac7-79bc-4f64-97f6-789459f8e471

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего
образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

	системы счисления				
15	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/4ab7dac7-79bc-4f64-97f6-789459f8e471
16	Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/5496e00c-eaca-4ac0-9045-477ab65662a4
17	Кодирование текстов	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/a83fc2c4-75ef-4108-b833-4f5aa88cf527

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего
образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

21	Логические выражения. Таблицы истинности логических выражений	1				Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/a83fc2c4-75ef-4108-b833-4f5aa88cf527
22	Логические операции и операции над множествами	1				Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/24f96091-3bff-4c89-a68d-76368e6619ca
23	Законы алгебры логики	1				Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/7e1aca48-f9ec-46a2-a580-a79a25c15e37

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего
образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

Библиотека ЦОК
[https://academy-
content.apkpro.ru/lesson/2eca430a-
9b6f-4ffd-8dda-525b43d972ba](https://academy-content.apkpro.ru/lesson/2eca430a-9b6f-4ffd-8dda-525b43d972ba)

Библиотека ЦОК
[https://academy-
content.apkpro.ru/lesson/44e7b9b0-
e0f7-4b48-acdb-298f31b955d7](https://academy-content.apkpro.ru/lesson/44e7b9b0-e0f7-4b48-acdb-298f31b955d7)

Библиотека ЦОК
[https://academy-
content.apkpro.ru/lesson/44e7b9b0-
e0f7-4b48-acdb-298f31b955d7](https://academy-content.apkpro.ru/lesson/44e7b9b0-e0f7-4b48-acdb-298f31b955d7)

27	Контрольная работа по теме "Теоретические основы информатики"	1	1			
28	Текстовый процессор и его базовые возможности	1				Библиотека ЦОК https://academy- content.apkpro.ru/lesson/2b127e33- 51cc-4241-ad6b-79f12d311e96
29	Коллективная работа с документом. Правила оформления реферата	1				Библиотека ЦОК https://academy- content.apkpro.ru/lesson/2b127e33- 51cc-4241-ad6b-79f12d311e96
30	Растровая графика	1				Библиотека ЦОК https://academy-

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**content.apkpro.ru/lesson/2b127e33-51cc-4241-ad6b-79f12d311e96Библиотека ЦОК
<https://academy-content.apkpro.ru/lesson/2b127e33-51cc-4241-ad6b-79f12d311e96>Библиотека ЦОК
<https://academy-content.apkpro.ru/lesson/2b127e33-51cc-4241-ad6b-79f12d311e96>Библиотека ЦОК
<https://academy-content.apkpro.ru/lesson/2b127e33-51cc-4241-ad6b-79f12d311e96>

33	Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей	1				Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/2b127e33-51cc-4241-ad6b-79f12d311e96
34	Контрольная работа по теме "Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации"	1	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	0		

11 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество час		работы	работы	ия
		Всего	Кон работы			
1	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система	1			Практическая работа "Локальная сеть"	
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 655193) учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень) для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего образования 2024-2025 учебный год с использованием оборудования, средств обучения и воспитания центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»						
4	Сетевой этикет. Проблема подлинности полученной информации	1				
5	Государственные электронные сервисы и услуги. Открытые образовательные ресурсы	1				
6	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Защита информации и	1				

	информационная безопасность				
7	Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним	1			
8	Организация личного архива информации. Информационные технологии и профессиональная деятельность	1			
<p>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 655193)</p> <p>учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень) для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего образования 2024-2025 учебный год</p> <p>с использованием оборудования, средств обучения и воспитания центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»</p>					
12	Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира	1			
13	Контрольная работа по теме "Информационное моделирование"	1	1		
14	Анализ алгоритмов. Этапы решения задач на компьютере	1			

15	Язык программирования. Основные конструкции языка программирования. Типы данных	1			
16	Ветвления. Составные условия	1			
17	Циклы с условием. Циклы со счетчиком	1			
<p>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 655193)</p> <p>учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень) для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего образования 2024-2025 учебный год</p> <p>с использованием оборудования, средств обучения и воспитания центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»</p>					
20	Обработка символьных данных	1			
21	Табличные величины (массивы)	1			
22	Сортировка одномерного массива	1			
23	Подпрограммы	1			

24	Контрольная работа по теме "Алгоритмы и элементы программирования"	1			
25	Анализ данных. Основные задачи анализа данных	1			
26	Последовательность решения задач анализа данных	1			
<p>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 655193)</p> <p>учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень) для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего образования 2024-2025 учебный год</p> <p>с использованием оборудования, средств обучения и воспитания центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»</p>					
30	Численное решение уравнений с помощью подбора параметра	1			
31	Табличные (реляционные) базы данных	1			
32	Работа с готовой базой данных	1			
33	Средства	1			

Приложение № 13

основной образовательной программы
среднего общего образования
МБОУ «Черноусовская СОШ № 19»,
утв. приказом № 54а от 22.08.2023 г.

	искусственного интеллекта			
34	Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	0

***Шрифтом выделены уроки, проводимые с оборудование центра «Точка роста».**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

ИНТЕРНЕТ

Приложение № 13
основной образовательной программы
среднего общего образования
МБОУ «Черноусовская СОШ № 19»,
утв. приказом № 54а от 22.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 655193)

учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов среднего общего

образования 2024-2025 учебный год

**с использованием оборудования, средств обучения и воспитания
центра образования естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»**

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 669156940959655819463310575184336563501118402726

Владелец Гноевых Владимир Юрьевич

Действителен с 12.01.2025 по 12.01.2026