

ЗАВОДОУКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
№3, ФИЛИАЛ МУНИЦИПАЛЬНОГО АВТОНОМНОГО
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗАВОДОУКОВСКОГО
ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ЗАВОДОУКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2»
(СОШ № 3, ФИЛИАЛ МАОУ «СОШ № 2»)

РАССМОТРЕНА
на заседании ШМО
учителей математики и
информатики
Протокол № 2
от «29» августа 2023 г.
Руководитель: Сит
/Алюнина А.А./

СОГЛАСОВАНА
заместитель директора по УВР
Мингалёва А.А.
/Мингалёва А.А./
«30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора школы
от «31» августа 2023 г.
№ 126-0

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Информатика»

Уровень общего среднего образования

**Срок освоения: 1 год (11 класс, базовый уровень)
на 2023-2024 учебный год**

Составитель:
Важенин Н.А.,
учитель информатики

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета « Информатика (базовый уровень)» разработана в соответствии с ФГОС СОО, утв. приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413, с учётом ФОП СОО, утверждённой приказом Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 № 371 (с обновлением от 12.07.2023 № 74228), в соответствии с Положением о рабочей программе по учебному предмету (курсу), в соответствии с требованиями ФГОС от 03.06.2021 №01.

Программа по информатике на уровне среднего общего образования дает 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, дает 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, 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, 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 определенной 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, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

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

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

Базовый уровень изучения информатики рекомендуется для следующих профилей:

естественно-научный профиль, ориентирующий обучающихся на такие сферы деятельности, как медицина, биотехнологии, химия, физика и другие;

социально-экономический профиль, ориентирующий обучающихся на профессии, связанные с социальной сферой, финансами, экономикой, управлением, предпринимательством и другими;

универсальный профиль, ориентированный в первую очередь на обучающихся, чей выбор не соответствует в полной мере ни одному из утвержденных профилей.

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.

Согласно действующему в школе учебному плану и с учетом направленности класса рабочая программа по информатике в 11 классе базового уровня предусматривает обучение в объеме 34 часа (1 час в неделю).

УМК Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика 10 класс.

2. Планируемые результаты освоения предмета «Информатика»

Личностные результаты

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; уважения к прошлому и настоящему российской информатики, ценностное отношение к достижениям российских ученых, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

3) духовно-нравственного воспитания:

сознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, 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:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты

Универсальные учебные познавательные действия

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

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

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

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

структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом 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; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

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 приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия;

Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое 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; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

Принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты:

Выпускник на базовом уровне научится:

- ✓ определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- ✓ строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- ✓ находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- ✓ определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных;
- ✓ узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей;
- ✓ создавать на их основе несложные программы анализа данных;
- ✓ читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- ✓ выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- ✓ создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- ✓ использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- ✓ понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- ✓ использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов,
- ✓ в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- ✓ представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации; аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- ✓ выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;
- ✓ переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно;
- ✓ сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления; использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- ✓ строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано;
- ✓ использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах;
- ✓ понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки;
- ✓ интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- ✓ анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
- ✓ применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее;
- ✓ создавать учебные многотабличные базы данных;
- ✓ классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- ✓ понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств;
- ✓ использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- ✓ понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;
- ✓ создавать веб-страницы;
- ✓ использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- ✓ критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

3. Содержание учебного предмета «Информатика»

Обработка информации в электронных таблицах (6 часов)

- ✓ табличный процессор
- ✓ основные сведения
- ✓ объекты табличного процессора и их свойства
- ✓ некоторые приёмы ввода и редактирования данных
- ✓ копирование и перемещение данных
- ✓ редактирование и форматирование в табличном процессоре
- ✓ редактирование книги и электронной таблицы
- ✓ форматирование объектов электронной таблицы
- ✓ встроенные функции и их использование
- ✓ общие сведения о функциях
- ✓ математические и статистические функции
- ✓ логические функции
- ✓ финансовые функции

- ✓ текстовые функции
- ✓ инструменты анализа данных
- ✓ диаграммы
- ✓ сортировка данных
- ✓ фильтрация данных
- ✓ условное форматирование
- ✓ подбор параметра

Алгоритмы и элементы программирования (9 часов)

- ✓ Основные сведения об алгоритмах
- ✓ Алгоритмические структуры
- ✓ Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль
- ✓ Анализ программ с помощью трассировочных таблиц
- ✓ Функциональный подход к анализу программ
- ✓ Структурированные типы данных. Массивы
- ✓ Структурное программирование
- ✓ Рекурсивные алгоритмы
- ✓ Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования»

Информационное моделирование (8 часов)

- ✓ Модели и моделирование
- ✓ Урок, нацеленный на реализацию модуля «Волонтерство»
- ✓ в рамках занятия
- ✓ Акция «Поздравительная открытка ветеранам ВОВ»
- ✓ Моделирование на графах
- ✓ Знакомство с теорией игр
- ✓ Урок, нацеленный на реализацию модуля «Курсы внеурочной деятельности и дополнительного образования»
- ✓ в рамках занятия
- ✓ Кружки «Робототехника и легоконструирование» «SCRATCH - программирование» формируют положительное отношение к информатике и ИКТ.
- ✓ База данных как модель предметной области
- ✓ Реляционные базы данных
- ✓ Системы управления базами данных
- ✓ Проектирование и разработка базы данных
- ✓ Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование»

Сетевые информационные технологии (5 часов)

- ✓ Основы построения компьютерных сетей
- ✓ Урок, нацеленный на реализацию модуля «Детские общественные объединения»
- ✓ в рамках занятия
- ✓ «Безопасность в обществе» освещающая общие правила безопасного общения с окружающими, безопасность использования ресурсов информационного пространства.
- ✓ Как устроен Интернет
- ✓ Службы Интернета
- ✓ Интернет как глобальная информационная система
- ✓ Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Сетевые информационные технологии»

Основы социальной информатики (3 часа)

- ✓ Информационное общество

- ✓ Урок, нацеленный на реализацию модуля «Курсы внеурочной деятельности и дополнительного образования»
- ✓ в рамках занятия
- ✓ «Курс профессионального самоопределения»
- ✓ Информационное право
- ✓ Урок, нацеленный на реализацию модуля «Самоуправление»
- ✓ в рамках занятия
- ✓ Правовая шоу-игра «Школа самоуправления. Молодежь выбирает будущее».
- ✓ Информационная безопасность
- ✓ Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Основы социальной информатики»

Распределение учебного времени на изучение тем

Глава	Изучаемый материал	Кол-во часов
1	Вводный инструктаж	1
2	Обработка информации в электронных таблицах	6
3	Алгоритмы и элементы программирования	9
4	Информационное моделирование	8
5	Сетевые информационные технологии	5
6	Основы социальной информатики	5
	ИТОГО	34

4. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№ п/п	Тема учебного занятия, раздела	Количество часов	Деятельность учителя с учётом рабочей программы воспитания	ЭОР/ЦОР
Обработка информации в электронных таблицах (7 часов)				
1	Введение. Инструктаж о правилах безопасности.	1	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	РЭШ https://resh.edu.ru
2	Табличный процессор. Основные сведения.	1		ФИПИ https://fipi.ru
3	Редактирование и форматирование в табличном процессоре	1		ЯКЛАСС https://www.yaclass.ru/
4	Встроенные функции и их использование	1		ЯКЛАСС https://www.yaclass.ru/
5	Логические функции	1		РЭШ https://resh.edu.ru
6	Инструменты анализа	1		РЭШ

	данных			https://resh.edu.ru
7	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах» Контрольная работа.	1		ФИПИ https://fipi.ru
Алгоритмы и элементы программирования (9 часов)				
8	Основные сведения об алгоритмах	1	привлечение внимания школьников к ценностному аспекту	ЯКЛАСС https://www.ya.klass.ru/
9	Алгоритмические структуры	1	изучаемых на уроках явлений, организация их работы с	ЯКЛАСС https://www.ya.klass.ru/
10	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль	1	получаемой на уроке социально значимой информацией –	ЯКЛАСС https://www.ya.klass.ru/
11	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	1	инициирование ее обсуждения, высказывания	ЯКЛАСС https://www.ya.klass.ru/
12	Функциональный подход к анализу программ	1	учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к	http://school-collection.edu.ru/
13	Структурированные типы данных. Массивы	1	ней отношения; реализация воспитательных	http://school-collection.edu.ru/
14	Структурное программирование	1	возможностей различных видов деятельности ребенка	ЯКЛАСС https://www.ya.klass.ru/
15	Рекурсивные алгоритмы	1	(учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и	http://school-collection.edu.ru/
16	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования» Контрольная работа.	1	т.д.); реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности.	ЯКЛАСС https://www.ya.klass.ru/
Информационное моделирование (8 часов)				
17	Модели и моделирование Урок, нацеленный на реализацию модуля «Волонтерство» в рамках занятия Акция «Поздравительная открытка ветеранам ВОВ»	1	реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и	ЯКЛАСС https://www.ya.klass.ru/
18	Моделирование на графах	1	во внеурочной	ЯКЛАСС

			деятельности; установление	https://www.ya.klass.ru/
19	Знакомство с теорией игр Урок, нацеленный на реализацию модуля «Курсы внеурочной деятельности и дополнительного образования» в рамках занятия Кружки «Робототехника и легоконструирование» «SCRATCH - программирование» формируют положительное отношение к информатике и ИКТ.	1	доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной	http://school-collection.edu.ru/
20	База данных как модель предметной области	1	деятельности; побуждение школьников	ЯКЛАСС https://www.ya.klass.ru/
21	Реляционные базы данных	1	соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками),	http://school-collection.edu.ru/
22	Системы управления базами данных	1	принципы учебной дисциплины и	ЯКЛАСС https://www.ya.klass.ru/
23	Проектирование и разработка базы данных	1	самоорганизации.	ЯКЛАСС https://www.ya.klass.ru/
24	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование» Контрольная работа.	1		http://school-collection.edu.ru/
Сетевые информационные технологии (5 часов)				
25	Основы построения компьютерных сетей Урок, нацеленный на реализацию модуля «Детские общественные объединения» в рамках занятия «Безопасность в обществе» освещающая общие правила безопасного общения с окружающими, безопасность использования ресурсов информационного пространства.	1	применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; приобрести опыт ведения групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с	http://school-collection.edu.ru/
26	Как устроен Интернет	1	другими детьми.	РЭШ

				https://resh.edu.ru
27	Службы Интернета	1		http://school-collection.edu.ru/
28	Интернет как глобальная информационная система	1		ЯКЛАСС https://www.yaklass.ru/
29	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Сетевые информационные технологии» Контрольная работа.	1		http://school-collection.edu.ru/
Основы социальной информатики (5 часа)				
30	Информационное общество Урок, нацеленный на реализацию модуля «Курсы внеурочной деятельности и дополнительного образования» в рамках занятия «Курс профессионального самоопределения»	1	применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; приобрести опыт ведения групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; побуждение школьников	РЭШ https://resh.edu.ru
31	Информационное право Урок, нацеленный на реализацию модуля «Самоуправление» в рамках занятия Правовая шоу-игра «Школа самоуправления. Молодежь выбирает будущее».	1	соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.	РЭШ https://resh.edu.ru
32	Информационная безопасность	1		РЭШ https://resh.edu.ru
33	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Основы социальной информатики» Контрольная работа.	1		http://school-collection.edu.ru/
34	Итоговое тестирование	1		http://school-collection.edu.ru/

График проведения контрольных работ на год

№ п/п	Тема раздела	Сроки проведения	
		План	Факт
1	Обработка	16.09.2023г.	

	информации в электронных таблицах		
2	Алгоритмы и элементы программирования	19.11.20223г.	
3	Информационное моделирование	21.12.2023г.	
4	Сетевые информационные технологии	24.12.2023г.	
5	Основы социальной информатики	11.05.2024г.	
6	Итоговое тестирование	16.05.2024г.	