

**Комитет по образованию и молодёжной политике
Администрации Павловского района Алтайского края
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Первомайская средняя общеобразовательная школа»**

«ПРИНЯТО»
Руководитель МО

Протокол № 1 от
«18»08.2023 г

«СОГЛАСОВАНО»
Замдиректора по УВР
Т.Н.Алейникова

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
Н.Н.Чистякова
Приказ № 87 от «18»08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«Информатика ИКТ» ДЛЯ 11 КЛАССА
(СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ)
на 2023 – 2024 учебный год
Разработана на основе авторской программы
Л.Л. Босовой, для 10-11 классов
общеобразовательных учреждений (базовый уровень), М: БИНОМ.
Лаборатория знаний, 2020**

Составитель:
Губайдуллина М.Н.,
учитель физики
высшей квалификационной категории

**Черемное
2023**

Пояснительная записка

- Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с:
Рабочая программа учебного предмета «Информатика» для 11 класса разработана на основе:
 - Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 (с изменениями и дополнениями от 29.12.2014 ;1644, от 31.12 2015 №1577);
Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Первомайская СОШ»
 - учебного плана основного общего образования на 2023-2024 учебный год МБОУ «Первомайская СОШ»;
 - календарного учебного графика на 2023-2024 учебный год МБОУ «Первомайская СОШ»;
 - Положения о рабочей программе учебного предмета, учебного курса, курса внеурочной деятельности;
 - Программа курса «Информатика» 10-11 классы / Л.Л. Босовой, для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень), М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020

Основная задача рабочей программы – обеспечить выполнение ФГОС и учебного плана по предмету.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Программа предполагает достижение выпускниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

в личностных результатах

сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно - смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру,

способность ставить цели и строить жизненные планы,

способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

русская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм;

готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

в метапредметных результатах

способность использования знаний в познавательной и социальной практике,

самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками,

способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

в предметных результатах

организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

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

развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;

строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано.

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;

–применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

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 принцип управления робототехническим устройством;

осознанно подходить к выбору ИКТ - средств для своих учебных и иных целей;

диагностировать состояние персонального компьютера или мобильных устройств на предмет их заражения компьютерным вирусом;

использовать сведения об истории и тенденциях развития компьютерных технологий; познакомиться с принципами работы распределенных вычислительных систем и параллельной обработкой данных;

узнать о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров; узнать, какие существуют физические ограничения для характеристик компьютера;

переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;

определять информационный объём графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации

научиться складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;

использовать знания о дискретизации данных в научные исследования наук и технике;

строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;

выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.

создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием современных программных средств;

использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации.

планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты с помощью компьютеров; использовать средства ИКТ для статистической обработки результатов экспериментов;

разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;

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;

понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти).

использовать знания о постановках задач поиска и сортировки, их роли при решении задач анализа данных;

получать представление о существовании различных алгоритмов для решения одной задачи, сравнивать эти алгоритмы с точки зрения времени их работы и используемой памяти;

применять навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ;

использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ;

находить оптимальный путь во взвешенном графе;

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;

использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе, вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД;

описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных.

использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;

применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне её;

создавать учебные многотабличные базы данных;

использовать компьютерные энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах;

использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы;

использовать в повседневной деятельности информационные ресурсы интернет-сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.

использовать компьютерные сети и определять их роли в современном мире; узнать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, нормы информационной этики и права;

анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;

понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;

создавать веб-страницы, содержащие списки, рисунки, гиперссылки, таблицы, формы; организовывать личное информационное пространство;

критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО СРАВНЕНИЮ С АВТОРСКОЙ ПРОГРАММОЙ

Отличительных особенностей (изменений) в содержании рабочей программы по сравнению с авторской не запланировано, так как в этом нет необходимости.

В течение года возможны коррективы рабочей программы, связанные с объективными причинами. Резервное время выделено для коррекции усвоения материала наиболее трудных для учащихся тем и проведения диагностических работ.

СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Программа составлена на 2023-2024 учебный год. Согласно действующему в МБОУ «Первомайская СОШ» учебному плану и годовому календарному учебному графику, рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения: в 11 классе предполагается обучение в объеме 34 часов, в неделю 1 час.

На основании примерных программ Минобрнауки РФ, содержащих требования к минимальному объему содержания образования по информатике, реализуется программа базового уровня в 11 классе. С учетом уровневой специфики класса выстроена система учебных занятий, спроектированы цели, задачи, ожидаемые результаты обучения, что представлено в схематической форме ниже. В течение года возможны коррективы рабочей программы, связанные с объективными причинами.

ФОРМЫ И МЕТОДЫ, ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Важную роль в учебном процессе играют формы организации обучения. Основной формой организации учебно-воспитательной работы с учащимися в школе является урок (урок ознакомления с новым материалом, урок закрепления изученного, урок применения знаний и умений, урок обобщения и систематизации знаний, урок проверки и коррекции знаний и умений, комбинированный урок) однако, в 10 классе, могут быть использованы и другие формы обучения. Применение разнообразных, нестандартных форм обучения должно в первую очередь соответствовать интеллектуальному уровню развития обучающихся и их психологическим особенностям.

К нестандартным формам обучения информатики в школе относятся: лекции, семинары, консультации, практикумы, дидактические игры, уроки-зачеты, работа в группах.

Методы обучения:

- методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: словесный (диалог, рассказ и др.);
- наглядный (опорные схемы, слайды и др.);
- практический (практические работы, решение задач, моделирование и др.); исследовательский;
- самостоятельной работы;
- работы под руководством преподавателя;
- дидактическая игра;
- методы стимулирования и мотивации: интереса к учению; долга и ответственности в учении;
- методы контроля и самоконтроля в обучении: фронтальная устная проверка, индивидуальный устный опрос,
- письменный контроль (контрольные, самостоятельные, лабораторные, практические работы, тестирование, письменный зачет, тесты).
- Планируется использование следующих педагогических технологий в преподавании предмета:
 - технология полного усвоения;
 - технология обучения на основе решения задач;
 - технология проблемного обучения;
 - технология обучения на основе схематичных и знаковых моделей.

Для развития у учащихся интереса к изучаемому предмету и, как следствие, повышения качества знаний используются современные инновационные технологии такие, как:

- Технология уровневой дифференциации обучения

- Здоровье-сберегающие технологии
- Технологии сотрудничества
- Игровые технологии
- ИКТ

ФОРМЫ ПРОВЕРКИ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики в целом.

Устный опрос – устная форма контроля знаний и умений, используется взаимопроверка, самопроверка по образцу, заслушивание ответа и его оценивание учителем.

Диктант – письменная форма контроля, применяемая для проверки умения правильно понимать и записывать числа, математические термины и понятия.

Самостоятельная работа – письменная форма контроля, рассчитанная на 5 – 20 мин, применяется для оценивания уровня сформированности знаний и умений по изучаемому вопросу в теме.

Практическая работа – форма контроля, применяется для оценивания умения выполнять определенные практические действия, применяя знания математики.

Контрольная работа – письменная форма контроля знаний, умений и навыков по изучаемой теме, рассчитана на выполнение в течение урока.

Контрольно-измерительные материалы (тесты)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО ПРЕДМЕТУ

УМК «Информатика 10 – 11 классы»

- Авторская программа: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова «Информатика для 10-11 классов» М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020
- Учебник: Информатика. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений/Л.Л. Босова., А.Ю. Босова: Бином. Лаборатория знаний, 2020;
- Информатика.Методическое пособие 10-11 классы/.Л. Босова., А.Ю. Босова, Аквилянов Н.А.,Куклина И.Д., Мирончик Е.А.: Бином. Лаборатория знаний, 2020;
- Информатика. Базовый уровень. Самостоятельные и контрольные работы 11 класс /. Босова., А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов: Бином. Лаборатория знаний, 2020;

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»

Программа предполагает достижение выпускниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

• **в предметных результатах:**

- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.
- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.
- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.
- использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано.
- 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;
- –применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.
- 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 принцип управления робототехническим устройством;
- осознанно подходить к выбору ИКТ - средств для своих учебных и иных целей;
- диагностировать состояние персонального компьютера или мобильных устройств на предмет их заражения компьютерным вирусом;

- использовать сведения об истории и тенденциях развития компьютерных технологий; познакомиться с принципами работы распределенных вычислительных систем и параллельной обработкой данных;
- узнать о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров; узнать, какие существуют физические ограничения для характеристик компьютера;
- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации
- научиться складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о дискретизации данных в научные исследования наук и технике;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием современных программных средств;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации.
- планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты с помощью компьютеров; использовать средства ИКТ для статистической обработки результатов экспериментов;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
- 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;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти).
- использовать знания о постановках задач поиска и сортировки, их роли при решении задач анализа данных;
- получать представление о существовании различных алгоритмов для решения одной задачи, сравнивать эти алгоритмы с точки зрения времени их работы и используемой памяти;
- применять навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ;
- использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- 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;

- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе, вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД;
- описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных.
- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне её;
- создавать учебные многотабличные базы данных;
- использовать компьютерные энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах;
- использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы;
- использовать в повседневной деятельности информационные ресурсы интернет-сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.
- использовать компьютерные сети и определять их роли в современном мире; узнать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, нормы информационной этики и права;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;
- создавать веб-страницы, содержащие списки, рисунки, гиперссылки, таблицы, формы; организовывать личное информационное пространство;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.
- использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

в метапредметных результатах

- способность использования знаний в познавательной и социальной практике,
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками,
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

в личностных результатах:

- сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру,
- способность ставить цели и строить жизненные планы,
- способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
- в метапредметных результатах
- способность использования знаний в познавательной и социальной практике,
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками,
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

Содержание учебного предмета «информатика» в 11 кл.

Тема 1. Обработка информации в электронных таблицах (6 ч)

Электронные (динамические) таблицы.

Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе — в задачах математического моделирования)

Тема 2. Алгоритмы и элементы программирования (11 ч)

Алгоритмические конструкции. Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы.

Табличные величины (массивы). Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования. Составление алгоритмов и их программная реализация

Этапы решения задач на компьютере.

Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования. Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования.

Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования. Интерфейс выбранной среды. Составление алгоритмов и программ выбранной среде программирования. Приемы отладки программ

Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей.

Примеры задач:

– алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива); алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления; алгоритмы решения задач методом перебора (поиск НОД данного натурального числа, проверка числа на простоту и т. д.); алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: линейный поиск элемента, вставка и удаление элементов в массиве, перестановка элементов данного массива в обратном порядке, суммирование элементов массива, проверка соответствия элементов массива некоторому условию, нахождение второго по величине наибольшего (или наименьшего) значения. Алгоритмы редактирования текстов (замена символа/фрагмента, удаление и вставка символа/фрагмента, поиск вхождения заданного образца). Постановка задачи сортировки

Тема 3. Информационное моделирование (6 ч)

Базы данных

Реляционные (табличные) базы

данных. Таблица — представление сведений об однотипных объектах.

Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами.

Схема данных. Поиск и выбор в базах данных. Сортировка данных.

Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач. Дискретные объекты. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами).

Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира. Бинарное дерево.

Тема 4. Сетевые информационные технологии (5 ч)

Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Интернет.

Адресация в сети

Интернет. Система доменных имен. Браузеры. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений. Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.

Деятельность в сети Интернет. Расширенный поиск информации в сети Интернет.

Использование языков построения запросов. Другие виды деятельности в сети

Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т. п.); интернет - торговля; бронирование билетов и гостиниц и т. п.

Тема 5. Основы социальной информатики (4 ч)

Социальная информатика Социальные сети — организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации.

Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги.

Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы. Информационная безопасность. Средства защиты информации в автоматизированных

информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

Тема 6. Итоговое повторение (3 ч)

Тематический поурочный план учебного предмета «информатика» 11 класс.

1 ч в неделю; 34 учебных недели.

№ урока п/п/ № урока в теме (разделе)	Номер учебной недели	Тема урока	Информационно-методическое обеспечение
Тема 1. Обработка информации в электронных таблицах (6 ч)			
1/1	1	Табличный процессор. Основные сведения	1. методическое пособие (базовый уровень) для учителя «Информатика» 10-11 кл./Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов, И.Д. Куклина, Е.А. Мирончик. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 2. Информатика. 11 кл. Базовый уровень. Самостоятельные и контрольные работы/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 3. Информатика. Базовый уровень. 11 кл.: учебник Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020
2/2	2	Редактирование и форматирование в табличном процессоре	
3/3	3	Встроенные функции и их использование	
4/4	4	Логические функции	
5/5	6	Инструменты анализа данных	
6/6		Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах» (проверочная работа)	
Тема 2. Алгоритмы и элементы программирования-11 ч.			
7/1	5	Основные сведения об алгоритмах	1. методическое пособие (базовый уровень) для учителя «Информатика» 10-11 кл./Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов, И.Д. Куклина, Е.А. Мирончик. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 2. Информатика. 11 кл. Базовый уровень. Самостоятельные и контрольные работы/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020
8/2	6	Алгоритмические структуры	
9/3	7	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль	
10/4	8	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	
11/5	11	Функциональный подход к анализу программ	
12/6	12	Структурированные типы данных. Массивы	
13/7	13	Задачи обработки массивов	
14/8	14	Сортировка массивов	

15/9	15	Структурное программирование	3. Информатика. Базовый уровень. 11 кл.: учебник Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020
16/10	16	Рекурсивные алгоритмы	
17/11	17	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования» (проверочная работа)	
Тема 3. Информационное моделирование (6 ч)			
18/1	22	Модели и моделирование	1. методическое пособие (базовый уровень) для учителя «Информатика» 10-11 кл./Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов, И.Д. Куклина, Е.А. Мирончик. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 2. Информатика. 11 кл. Базовый уровень. Самостоятельные и контрольные работы/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 3. Информатика. Базовый уровень. 11 кл.: учебник Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020
19/2	22	Моделирование на графах. Знакомство с теорией игр	
20/3	23	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	
21/4	24	Системы управления базами данных	
22/5	25	Проектирование и разработка базы данных	
23/6	26	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование» (проверочная работа)	
Тема 4. Сетевые информационные технологии (5 ч)			
24/1	34	Основы построения компьютерных сетей	1. методическое пособие (базовый уровень) для учителя «Информатика» 10-11 кл./Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов, И.Д. Куклина, Е.А. Мирончик. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 2. Информатика. 11 кл. Базовый уровень. Самостоятельные и контрольные работы/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 3. Информатика. Базовый уровень. 11 кл.: учебник Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020
25/2		Как устроен Интернет	
26/3		Службы Интернета	
27/4		Интернет как глобальная информационная система	
28/5	35	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Сетевые информационные технологии» (проверочная работа)	

Тема 5. Основы социальной информатики (4 ч)			
29/1		Информационное общество	1. методическое пособие (базовый уровень) для учителя «Информатика» 10-11 кл./Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов, И.Д. Куклина, Е.А. Мирончик. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 2. Информатика. 11 кл. Базовый уровень. Самостоятельные и контрольные работы/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 3. Информатика. Базовый уровень. 11 кл.: учебник Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020
30/2		Информационное право	
31/3		Информационная безопасность	
32/4		Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Основы социальной информатики» (проверочная работа)	
Тема 6. Итоговое повторение (1 ч)			
33/1		Основные идеи и понятия курса	1. методическое пособие (базовый уровень) для учителя «Информатика» 10-11 кл./Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов, И.Д. Куклина, Е.А. Мирончик. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 2. Информатика. 11 кл. Базовый уровень. Самостоятельные и контрольные работы/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 3. Информатика. Базовый уровень. 11 кл.: учебник Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020
34,2		Итоговая контрольная работа	
Всего уроков	34		
Из них: --уроков- контрольных работ	6		

Лист корректировки

по учебному предмету «информатика» для 11 класса

2023-2024 учебный год

Учитель: Губайдуллина М.Н.

Дата по плану	Номер и тема урока	Дата по факту	Тема урока	Основание

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ "ПЕРВОМАЙСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА"**, Чистякова Наталья Николаевна, Директор

02.10.23 12:49 (MSK)

Сертификат F09313FDD5DE87B4B68F6310CDAA3667