

Краснодарский край, Динской район, станица Новотитаровская
Бюджетное общеобразовательное учреждение
муниципального образования Динской район
«Средняя общеобразовательная школа № 29 имени Героя Советского
Союза Броварца Владимира Тимофеевича»



УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 31 августа 2020г. протокол №1

Председатель

Кунаковская М.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По информатике

Уровень образования (класс) **среднее общее образование, 10-11 классы**

Количество часов **68**

Учитель **Ивахненко Светлана Николаевна**

Программа разработана на основе авторской программы среднего общего образования по информатике (базовый уровень, 10 – 11 классы). Автор: И.Г. Семакин. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2016 г.

В соответствии с ФГОС среднего общего образования.

Учебники:

Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И.Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017, 2019.

Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018, 2019.

1. Планируемые результаты освоения предмета «Информатика»

Личностные результаты:

1. *Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.*

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. Ученики узнают о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, об информационной картине мира, ее связи с другими научными областями. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.

2. *Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.*

Эффективным методом формирования данных качеств является учебно-проектная деятельность. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения и принимающим результаты работы. В завершение работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

3. *Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.*

Работа за компьютером (и не только над учебными заданиями) занимает у современных детей все больше времени, поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.

4. *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; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.*

Данное качество формируется в процессе развития навыков самостоятельной учебной и учебно-исследовательской работы учеников. Выполнение проектных заданий требует от ученика проявления самостоятельности в изучении нового материала, в поиске информации в различных источниках. Такая деятельность раскрывает перед учениками возможные перспективы в изучении предмета и в дальнейшей профориентации в этом направлении. Во многих разделах учебников рассказывается об использовании информатики и ИКТ в различных профессиональных областях и перспективах их развития.

Метапредметные результаты:

1. *Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.*

Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах:

- учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы;
- изучение основ системологии: способствует формированию системного подхода к анализу объекта деятельности;
- алгоритмическая линия курса: алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя).

2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.

Формированию данной компетенции способствуют следующие аспекты методической системы курса:

- формулировка многих вопросов и заданий к теоретическим разделам курса стимулирует к дискуссионной форме обсуждения и принятия согласованных решений;
- ряд проектных заданий предусматривает коллективное выполнение, требующее от учеников умения взаимодействовать; защита работы предполагает коллективное обсуждение ее результатов.

3. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

Информационные технологии являются одной из самых динамичных предметных областей. Поэтому успешная учебная и производственная деятельность в этой области невозможна без способностей к самообучению, к активной познавательной деятельности.

Интернет является важнейшим современным источником информации, ресурсы которого постоянно расширяются. В процессе изучения информатики ученики осваивают эффективные методы получения информации через Интернет, ее отбора и систематизации.

4. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Формированию этой компетенции способствует методика индивидуального дифференцированного подхода при распределении практических заданий, которые разделены на три уровня сложности: репродуктивный, продуктивный и творческий. Такое разделение станет для некоторых учеников стимулирующим фактором к переоценке и повышению уровня своих знаний и умений. Дифференциация происходит и при распределении между учениками проектных заданий.

Предметные результаты

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:

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;

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

- 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;

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

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

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

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; их роли при решении задач анализа данных;

- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;

- 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;

- 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.

2. Содержание учебного предмета «Информатика»

Тематическое планирование построено в соответствии с содержанием учебников и включает в себя 4 раздела в 10 классе и 4 раздела в 11 классе. Планирование рассчитано в основном на урочную деятельность обучающихся, вместе с тем отдельные виды деятельности могут носить проектный характер и проводиться во внеурочное время. Для каждого раздела указано общее количество учебных часов, в скобках – разделение часов на теоретические занятия и практическую работу.

10 класс

Авторская программа содержит общее число часов - 35 ч.

На 1 час уменьшено количество часов на тему «Информация».

1. Введение 1 ч (1+0)

Введение. Структура информатики.

2. Информация 10 ч (5+5)

Информация. Представление информации. Измерение информации. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере.

3. Информационные процессы 5 ч (3+2)

Хранение и передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере.

4. Программирование 18 ч (8+10)

Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование. Программирование линейных алгоритмов. Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Программирование циклов. Подпрограммы. Работа с массивами. Работа с символьной информацией.

11 класс

Авторская программа содержит общее число часов - 35 ч.

На 1 час уменьшено количество часов на тему «Социальная информатика».

1. Информационные системы и базы данных 10 ч (4+6)

Системный анализ. Базы данных.

2. Интернет 10 ч (4+6)

Организация и услуги Интернета. Основы сайтостроения.

3. Информационное моделирование 12 ч (5+7)

Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования. Моделирование корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования.

4. Социальная информатика 2 ч (1+0)

Информационное общество. Информационное право и безопасность.

Перечень практических работ:

10 класс:

- Практическая работа №1 по теме: «Шифрование данных».
- Практическая работа №2 по теме: «Измерение информации».
- Практическая работа №3 по теме: «Представление чисел».
- Практическая работа №4 по теме: «Представление текстов. Сжатие текстов».
- Практическая работа №5 по теме: «Представление изображения и звука».
- Практическая работа №6 по теме: «Управление алгоритмическим исполнителем».
- Практическая работа №7 по теме: «Автоматическая обработка данных».
- Практическая работа №8 по теме: «Программирование линейных алгоритмов».
- Практическая работа №9 по теме: «Программирование логических выражений».
- Практическая работа №10 по теме: «Программирование ветвящихся алгоритмов».
- Практическая работа №11 по теме: «Программирование циклических алгоритмов».
- Практическая работа №12 по теме: «Программирование циклических алгоритмов».
- Практическая работа №13 по теме: «Программирование с использованием подпрограмм».
- Практическая работа №14 по теме: «Программирование обработки одномерных массивов».
- Практическая работа №15 по теме: «Программирование обработки двумерных массивов».
- Практическая работа №16 по теме: «Программирование обработки строк символов».
- Практическая работа №17 по теме: «Программирование обработки записей».

11 класс:

- Практическая работа №1 по теме: «Модели систем».
- Практическая работа №2 по теме: «Создание базы данных «Приемная комиссия»».
- Практическая работа №3 по теме: «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)».
- Практическая работа №4 по теме: «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой».
- Практическая работа №5 по теме: «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»».
- Практическая работа №6 по теме: «Создание отчета».
- Практическая работа №7 по теме: «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями».
- Практическая работа №8 по теме: «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц».
- Практическая работа №9 по теме: «Интернет. Работа с поисковыми системами».
- Практическая работа №10 по теме: «Разработка сайта «Моя семья»».
- Практическая работа №11 по теме: «Разработка сайта «Животный мир»».
- Практическая работа №12 по теме: «Разработка сайта «Наш класс»».
- Практическая работа №13 по теме: «Движение тела, брошенного под углом к горизонту».
- Практическая работа №14 по теме: «Построение регрессионных моделей».
- Практическая работа №15 по теме: «Прогнозирование».
- Практическая работа №16 по теме: «Расчет корреляционных зависимостей».
- Практическая работа №17 по теме: «Задания по теме «Корреляционные зависимости»».
- Практическая работа №18 по теме: «Решение задачи оптимального планирования».
- Практическая работа №19 по теме: «Задания по теме «Оптимальное планирование»».

Перечень проектов:

10 класс:

- Компьютер и безопасность.
- Различные подходы к измерению информации.
- Информационные процессы.
- Прикладное программирование.
- Системное программирование.

11 класс:

- Информационные системы и базы данных.
- Инструменты для разработки web-сайтов.
- Информационное моделирование.
- Информационное общество.
- Информационное право и безопасность.

3. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся. (68 ч.)

Темы, входящие в разделы авторской программы	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
10 класс (34 ч.)		
1. Введение (1 ч.)	Урок 1. Введение. Структура информатики.	Личностные: Развивать чувства национального самосознания, патриотизма, интереса и уважения к другим культурам. Иметь мотивацию к изучению информатики. Осваивать социальные нормы, правила поведения. Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Демонстрировать готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни. Познавательные: Пользоваться знаками, моделями, приведенными в учебнике. Давать определения понятий. Коммуникативные: Развивать способы взаимодействия с учителем, одноклассниками. Предметные: Изучают понятие «структура информатики», кратко повторяют изученное в 7-9 классах, знакомятся с учебником. Изучают правила поведения в кабинете информатики и основные положения техники безопасности при работе на компьютерах.
2. Информация (10 ч.)	Уроки 2 – 11. Информация. Представление информации. Измерение информации. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере. П.Р.№1. Шифрование данных. П.Р.№2. Измерение информации. П.Р.№3. Представление чисел. П.Р.№4. Представление текстов. Сжатие текстов. П.Р.№5. Представление изображения и звука.	Личностные: Развивать чувство гордости за свою школу. Регулятивные: Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса. Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений. Познавательные: Развивать умения систематизировать новые знания. Развивать умения смыслового чтения: осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прочитанных и прослушанных текстов. Коммуникативные: Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности.

		Соблюдать простейшие нормы речевого этикета. Научиться приветствовать и прощаться в соответствии с этикетными нормами. Развивать умение работать в парах, в группе. Освоить способы совместной деятельности. Предметные: Изучают три философские концепции информации; понятия «кодирование», «декодирование», «шифрование», «дешифрование» информации; сущность объемного (алфавитного) и содержательного (вероятностного) подходов к измерению информации; принципы представления целых и вещественных чисел в памяти компьютера; способы кодирования текста, изображения и звука в компьютере. Учатся решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной точки зрения; решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход; выполнять пересчет количества информации в разные единицы; получать внутреннее представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера; вычислять объемы графических и звуковых файлов.
3. Информационные процессы (5 ч.)	Уроки 12 – 16. Хранение и передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере. П.Р. №6. Управление алгоритмическим исполнителем. П.Р. №7. Автоматическая обработка данных.	Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации. Личностные: Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. Познавательные: Поиск и выделение необходимой информации; применение методов

		информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Коммуникативные: Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор. Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; Предметные: Изучают информационные процессы: хранение, обработку и передачу информации; историю развития носителей информации; современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики; характеристики каналов связи; основные типы задач обработки информации; понятие алгоритма обработки информации; что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов; устройство и систему команд алгоритмической машины Поста. Учатся сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам; рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи; составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста.
4. Программирование (18 ч.)	Уроки 17 – 34. Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование. Программирование линейных алгоритмов. Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Программирование циклов. Подпрограммы. Работа с массивами. Работа с символьной информацией. П.Р.№8. Программирование линейных алгоритмов. П.Р.№9. Программирование	Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им; Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации. Личностные: Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности. Познавательные: Умение

	логических выражений. П.Р.№10. Программирование ветвящихся алгоритмов. П.Р.№11. Программирование циклических алгоритмов. П.Р.№12. Программирование циклических алгоритмов. П.Р.№13. Программирование с использованием подпрограмм. П.Р.№14. Программирование обработки одномерных массивов. П.Р.№15. Программирование обработки двумерных массивов. П.Р.№16. Программирование обработки строк символов. П.Р.№17. Программирование обработки записей.	структурировать знания; Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; Коммуникативные: Осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать. Предметные: Изучают, что такое алгоритм, исполнитель алгоритмов; классификацию структур алгоритмов; принципы структурного программирования; систему типов данных в Паскале; операторы ввода и вывода; правила записи арифметических выражений на Паскале; оператор присваивания; структуру программы на Паскале; условный оператор, оператор выбора, циклы с предусловием и циклы с постусловием; циклы с заданным числом повторений и итерационные циклы; понятия вспомогательного алгоритма и подпрограммы (подпрограммы-функции и подпрограммы-процедуры); работу с одномерными и двумерными массивами на Паскале; работу с символьными величинами. Учатся описывать алгоритмы; составлять программы линейных алгоритмов на Паскале; программировать ветвящиеся алгоритмы, циклические алгоритмы; записывать в программах обращения к функциям и процедурам; составлять программы обработки массивов; решать задачи на обработку символьных величин и строк символов.
11 класс (34 ч)		
1. Информационные системы и базы данных (10 ч.)	Уроки 1 – 10. Системный анализ. Базы данных. П.р. №1. Модели систем. П.р. №2.Создание базы данных «Приемная комиссия». П.р. №3.Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов). П.р. №4.Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой.	Личностные: Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Коммуникативные: Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской,

	П.р. №5.Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия». П.р. №6.Создание отчета.	творческой деятельности. Регулятивные: Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Предметные: Изучаютосновные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема; основные свойства систем; что такое «системный подход» в науке и практике; что такое информационная система; база данных (БД); основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ; определение и назначение СУБД; структуру команды запроса на выборку данных из БД; основные логические операции, используемые в запросах. Учатся приводить примеры систем; анализировать состав и структуру систем; различать связи материальные и информационные; создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД; реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов; реализовывать запросы со сложными условиями выборки.
2. Интернет (10 ч.)	Уроки11 – 20. Организация и услуги Интернета. Основы сайтостроения. П.р. №7. Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями. П.р. №8. Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц. П.р. №9. Интернет. Работа с поисковыми системами. П.р. №10. Разработка сайта «Моя семья». П.р. №11. Разработка сайта «Животный мир». П.р. №12. Разработка сайта «Наш класс».	Личностные: Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ. Коммуникативные: Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности. Регулятивные: Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Предметные:Изучаютназначение коммуникационных служб Интернета; назначение информационных служб Интернета; что такое прикладные протоколы; основные понятия WWW: веб-страница, веб-сервер, веб-сайт, веб-браузер, HTTP-протокол, URL-

		адрес; что такое поисковый каталог: организация, назначение; что такое поисковый указатель: организация, назначение; какие существуют средства для создания веб-страниц; в чем состоит проектирование веб-сайта; что значит опубликовать веб-сайт. Учатся работать с электронной почтой; извлекать данные из файловых архивов; осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей; создавать несложный веб-сайт с помощью редактора сайтов.
3. Информационное моделирование (12 ч.)	Уроки 21 – 32. Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования. Моделирование корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования. П.р. №13. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. П.р. №14. Построение регрессионных моделей. П.р. №15. Прогнозирование. П.р. №16. Расчет корреляционных зависимостей. П.р. №17. Задания по теме «Корреляционные зависимости». П.р. №18. Решение задачи оптимального планирования. П.р. №19. Задания по теме «Оптимальное планирование».	Личностные: Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Коммуникативные: Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности. Регулятивные: Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Предметные: Изучают понятие информационной модели; этапы построения компьютерной информационной модели; понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины; что такое математическая модель; формы представления зависимостей между величинами; для решения каких практических задач используется статистика; что такое регрессионная модель; как происходит прогнозирование по регрессионной модели; что такое корреляционная зависимость; что такое коэффициент корреляции; что такое оптимальное планирование; какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи оптимального планирования. Учатся с помощью электронных

		таблиц получать табличную и графическую формы зависимостей между величинами; используя табличный процессор, строить регрессионные модели заданных типов; осуществлять прогнозирование по регрессионной модели; вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами; решать задачу оптимального планирования с небольшим количеством плановых показателей.
4. Социальная информатика(2 ч.)	Уроки 33 – 34. Информационное общество. Информационное право и безопасность.	Личностные: Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Коммуникативные: Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности. Регулятивные: Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Предметные: Изучают, что такое информационные ресурсы общества; из чего складывается рынок информационных ресурсов; что относится к информационным услугам; в чем состоят основные черты информационного общества; причины информационного кризиса и пути его преодоления; какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества; основные законодательные акты в информационной сфере. Учатся соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности

Учебно-методический комплекс (УМК), обеспечивающий обучение курсу информатики в соответствии с ФГОС, включает в себя:

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество
Печатные пособия		
1.	Учебник «Информатика» для 10 класса. И. Г.Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017, 2019.	65
2.	Учебник «Информатика» для 11 класса. И. Г.Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018, 2019.	50
Учебные материалы		
1.	Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2012	1
Литература для учителя		
1.	Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011	1
2.	Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под.ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).	1
Технические средства обучения		
1.	Интерактивная доска	
2.	Сеть Интернет	
3.	МФУ лазерный	
4.	Компьютеры (ноутбуки)	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей математики, физики и
информатики БОУ СОШ № 29
от 31.08 2020 года № 1

Руководитель МО

Корт Короткова Е. Е.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
Сидаравичене Е. М.
31.08 2020 года