

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №1
муниципального образования город-курорт Геленджик
имени Адмирала Холостякова

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
МБОУ СОШ №1
им. Адмирала Холостякова
от 30 августа 2021 года
протокол № 1
Председатель Е. В. Фешкова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По Информатике

Уровень образования, класс
среднее общее образование, 10 – 11 классы

Количество часов – **68**

Учитель, разработчик рабочей программы
Павлова Алена Владимировна, учитель информатики

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, ООП ООО МБОУ СОШ №1 им. Адмирала Холостякова

с учетом примерной рабочей программы среднего общего образования по информатике 10 – 11 классы, базовый уровень, ИСРО РАО, 2021.

с учетом методических рекомендаций для образовательных организаций Краснодарского края о преподавании информатики в 2021–2022 учебном году.

с учетом УМК: Информатика, И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

ФГОС устанавливает требования к следующим результатам освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования:

- личностным результатам;
- метапредметным результатам;
- предметным результатам.

Личностные результаты

1. Гражданское воспитание:

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; готовность обучающихся противостоять негативным социальным явлениям.

2. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности:

ценостное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей:

формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

4. Приобщение детей к культурному наследию (эстетическое воспитание):

эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

5. Популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания):

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; информационная культура, в том числе навыки самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий; 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.

6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья:

физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение:

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; потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.

8. Экологическое воспитание:

экологическая культура, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Метапредметные результаты

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

– 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.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

– 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;

– при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

– 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;

– распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

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; 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

Основные содержательные линии общеобразовательного курса базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики основной школы.

1. Линия информации и информационных процессов (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработки информации в информационных системах; информационные основы процессов управления).

2. Линия моделирования и формализации (моделирование как метод познания; информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).

3. Линия алгоритмизации и программирования (понятие и свойства алгоритма, основы теории алгоритмов, способы описания алгоритмов, языки программирования высокого уровня, решение задач обработки данных средствами программирования).

4. Линия информационных технологий (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).

5. Линия компьютерных коммуникаций (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернета, основы сайтостроения).

6. Линия социальной информатики (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность). Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

Курс информатики включает два больших раздела: информатика и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе понимания природы информации, методов ее создания и преобразования, включая математические, логические и алгоритмические. Практическая часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов, освоения межпредметных, общеучебных умений.

10 класс (34 часа)

1. Информация - 7 ч.

Техника безопасности. Понятие информации. Предоставление информации, языки, кодирование. Измерение информации. Алфавитный подход. Измерение информации. Содержательный подход. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука.

Практические работы: ПР №1. Шифрование данных. ПР №2. Измерение информации. ПР №3. Представление чисел. ПР №4. Представление текстов, сжатие текстов. ПР №5. Представление изображения и звука.

2. Информационные процессы - 6 ч.

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

Практические работы: ПР №6. Управление алгоритмическим исполнителем. ПР №7. Автоматическая обработка данных. ПР №8. Проектное задание. Выбор конфигурации компьютера. Настройка BIOS

3. Программирование обработки информации - 21 ч.

Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов. Паскаль - язык структурного программирования. Элементы языка Паскаль и типы данных. Операции, функции, выражения. Оператор присваивания, ввод и вывод данных. Логические величины, операции, выражения. Программирование ветвлений. Пример поэтапной разработки программы решения задачи. Программирование циклов. Вложенное и итерационные циклы. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Массивы. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Типовые задачи обработки массивов. Символьный тип данных. Строки символов. Комбинированный тип данных.

Практические работы: ПР №9. Программирование линейных алгоритмов. ПР №10. Программирование логических выражений. ПР №11. Программирование ветвящихся алгоритмов. ПР №12. Программирование циклических алгоритмов. ПР №13. Программирование с использованием подпрограмм. ПР №14. Программирование обработки одномерных массивов. ПР №15. Программирование обработки двумерных массивов. ПР №16. Программирование обработки строк символов. ПР №17. Программирование обработки записей.

11 класс (34 часа)

1. Информационные системы и базы данных – 11 ч.

Что такое система. Пример структурной модели предметной области. База данных — основа информационной системы. Информационная система. Проектирование многотабличной базы данных. Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора данных.

Практические работы: №1. Модели систем. №2. Проектные задания по системологии. №3. Знакомство с СУБД. №4. Создание базы данных «Приемная

комиссия». №5. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных. №6. Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов). №7. Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой. №8. Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия». №9. Создание отчета

2. Интернет – 11 ч.

Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система. World Wide Web — Всемирная паутина. Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница». Создание таблиц и списков на web-странице.

Практические работы: №10. Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями. №11. Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц. №12. Интернет. Сохранение загруженных web-страниц. №13. Интернет. Работа с поисковыми системами. №14. Разработка сайта «Моя семья». №15. Разработка сайта «Животный мир». №16. Разработка сайта «Наш класс». №17. Проектные задания на разработку сайтов.

3. Информационное моделирование – 8 ч.

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

Практические работы: №18. Получение регрессионных моделей. №19. Прогнозирование. №20. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей. №21. Расчет корреляционных зависимостей. №22. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости». №23. Решение задачи оптимального планирования. №24. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование».

4. Социальная информатика – 4 ч.

Информационные ресурсы. Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности.

При организации дистанционного обучения следует использовать следующие ресурсы:

1. «Российская электронная школа» <https://resh.edu.ru/>
2. «Мобильное электронное образование» <https://mob-edu.ru/>
3. «Интернет урок» <https://interneturok.ru/>
4. «ЯКласс» <https://www.yaklass.ru/>
5. Платформа образовательного центра «Сириус» <https://sochisirius.ru/>
6. «Московская электронная школа» <https://www.mos.ru/>
7. Видеоуроки по информатике <https://videouroki.net/blog/informatika/>
8. Сайт К. Полякова <http://kpolyakov.spb.ru/>

Для проведения дистанционных занятий в синхронном режиме с применением аудио и видео связи можно использовать сервисы: Skype <https://www.skype.com/ru/>; Zoom <https://zoom.us/ru-ru/>; Discord <https://discord.com/>; Moodle <https://moodle.org/ru> и др.

3. Тематическое планирование

В соответствии с реализацией ФГОС и с учебным планом МБОУ СОШ №1 им. Адмирала Холостякова предмет «Информатика» в 10 – 11 классах изучается в объеме 68 часов (34 ч. – 10 классы, 34 ч. – 11 классы).

10 КЛАСС					
Раздел	К-во часов	Тема	К-во часов	Основные виды деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
1. Информация	7	1. Техника безопасности. Понятие информации 2. Представление информации, языки, кодирование. ПР №1. Шифрование данных 3. Измерение информации. Алфавитный подход 4. Измерение информации. Содержательный подход. ПР №2. Измерение информации 5. Представление чисел в компьютере. ПР №3. Представление чисел 6. Представление	7	Узнать в чем состоят цели и задачи изучения курса в 10 классе; из каких частей состоит предметная область информатики. Изучить три философские концепции информации; понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации; что такое язык представления информации; какие бывают языки; понятия «кодирование» и «декодирование» информации; примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо; понятия «шифрование», «дешифрование». Понять сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации; определение бита с алфавитной точки зрения; связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов); связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб; сущность содержательного (вероятностного) подхода к	2, 5, 8

	<p>текста, изображения и звука. ПР №4.</p> <p>Представление текстов, сжатие текстов</p> <p>7. ПР №5.</p> <p>Представление изображения и звука</p>	<p>измерению информации; определение бита с позиции содержания сообщения.</p> <p>Решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной точки зрения (в приближении равной вероятности символов); решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содергательный подход (в равновероятном приближении); выполнять пересчет количества информации в разные единицы.</p> <p>Получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера; определять по внутреннему коду значение числа</p> <p>вычислять размер цветовой палитры по значению битовой глубины цвета; вычислять объем цифровой звукозаписи по частоте дискретизации, глубине кодирования и времени записи.</p>
--	---	--

2. Информационные процессы	6	<p>1. Хранение информации</p> <p>2. Передача информации</p> <p>3. Обработка информации и алгоритмы. ПР №6. Управление алгоритмическим исполнителем</p> <p>4. Автоматическая обработка информации. ПР №7.</p> <p>Автоматическая обработка данных</p> <p>5. Информационные процессы в компьютере</p> <p>6. ПР №8. Проектное задание. Выбор конфигурации компьютера.</p>	<p>Сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам; рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи по описанию системы команд учебного исполнителя составлять алгоритмы управления его работой. Составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста.</p> <p>Знать этапы истории развития ЭВМ; что такое неймановская архитектура ЭВМ; для чего используются периферийные процессоры (контроллеры); архитектуру персонального компьютера; принципы архитектуры суперкомпьютеров.</p>	2, 4, 7, 8
----------------------------	---	---	---	------------

				5
3. Программирование обработки информации	21	<p>1. Алгоритмы и величины.</p> <p>2. Структура алгоритмов</p> <p>3. Паскаль - язык структурного программирования</p> <p>4. Элементы языка Паскаль и типы данных</p> <p>5. Операции, функции, выражения</p> <p>6. Оператор присваивания, ввод и вывод данных. ПР №9.</p> <p>Программирование линейных алгоритмов</p> <p>7. Логические величины, операции, выражения. ПР №10.</p> <p>Программирование логических выражений</p> <p>8. Программирование ветвлений. ПР №11.</p> <p>Программирование ветвящихся алгоритмов</p> <p>9. Пример поэтапной разработки программы решения задачи</p>	<p>Знать этапы решения задачи на компьютере; что такое исполнитель алгоритмов, система команд исполнителя; какими возможностями обладает компьютер как исполнитель алгоритмов; систему команд компьютера; 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.</p> <p>Составлять программы линейных вычислительных алгоритмов на Паскале.</p> <p>Уметь выделять логический тип данных, логические величины, логические операции; правила записи и вычисления логических выражений; условный оператор If; оператор выбора Selectcase.</p> <p>Программировать ветвящиеся алгоритмы с использованием условного оператора и оператора ветвления.</p> <p>Выявлять различие между циклом с предусловием и циклом с постусловием; различие между циклом с заданным числом повторений и итерационным циклом; операторы цикла While и Repeat–Until; оператор цикла с параметром For; порядок выполнения вложенных циклов.</p> <p>Программировать на Паскале циклические алгоритмы с предусловием, с постусловием, с параметром; программировать итерационные циклы; программировать вложенные циклы.</p> <p>Знать понятия вспомогательного алгоритма и подпрограммы; правила описания и</p>	

	<p>Программирование циклов. ПР.12.</p> <p>Программирование циклических алгоритмов</p> <p>11. Вложенное и итерационные циклы</p> <p>12. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. ПР №13.</p> <p>Программирование с использованием подпрограмм</p> <p>13. Массивы. ПР №14.</p> <p>Программирование обработки одномерных массивов</p> <p>14. ПР №15.</p> <p>Программирование обработки двумерных массивов</p> <p>15. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов</p> <p>16. Типовые задачи обработки массивов</p> <p>17. Символьный тип данных</p> <p>18. Строки символов</p> <p>19. ПР №16.</p>	<p>использования подпрограмм-функций; правила описания и использования подпрограмм-процедур;</p> <p>Выделять подзадачи и описывать вспомогательные алгоритмы; описывать функции и процедуры на Паскале; записывать в программах обращения к функциям, процедурам. правила описания массивов на Паскале; правила организации ввода и вывода значений массива; правила программной обработки массивов;</p> <p>Составлять типовые программы обработки массивов: заполнение массива, поиск и подсчет элементов, нахождение максимального и минимального значений, сортировка массива и др.</p> <p>Запомнить правила описания символьных величин и символьных строк; основные функции и процедуры Паскаля для работы с символьной информацией.</p> <p>Решать типовые задачи на обработку символьных величин и строк символов.</p>
--	--	--

Программирование обработки строк символов 20. Комбинированный тип данных 21. ПР №17. Программирование обработки записей	

11 КЛАСС					
1. Информационные системы и базы данных	11	<p>1. Что такое система 2. Практическая работа №1. Модели систем</p> <p>3. Пример структурной модели предметной области. Практическая работа №2. Проектные задания по системологии</p> <p>4. Информационная система</p> <p>5. База данных — основа информационной системы.</p> <p>Практическая работа №3. Знакомство с СУБД</p> <p>6. Проектирование многотабличной базы данных.</p> <p>Практическая работа №4. Создание базы данных «Приемная комиссия»</p> <p>7. Практическая работа №5.</p> <p>Проектные задания на самостоятельную</p>	<p>11</p> <p>1. Приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.); анализировать состав и структуру систем; различать связи материальные и информационные.</p> <p>2. Создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД; реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов;</p> <p>реализовывать запросы со сложными условиями выборки.</p>	5, 7	

разработку базы данных	8. Запросы как приложения информационной системы. Практическая работа №6. Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)	9. Практическая работа №7. Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой	10. Логические условия выбора данных. Практическая работа №8. Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»
2. Интернет	11 1. Организация глобальных сетей 2. Практическая	11 1. Работать с электронной почтой; извлекать данные из файловых архивов; осуществлять поиск информации в Интернете с помощью	5, 7

работа №10. Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями	3. Интернет как глобальная информационная система.	<p>Практическая работа №11. Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц.</p> <p>4. World Wide Web — Всемирная паутина. Практическая работа №12. Интернет. Сохранение загруженных web-страниц</p> <p>5. Практическая работа №13. Интернет. Работа с поисковыми системами</p> <p>6. Инструменты для разработки web-сайтов</p> <p>7. Создание сайта «Домашняя страница»</p> <p>8. Практическая работа №14. Разработка сайта</p>
--	--	---

	<p>«Моя семья»</p> <p>9. Практическая работа №15.</p> <p>Разработка сайта «Животный мир»</p> <p>10. Создание таблиц и списков на web-странице.</p> <p>Практическая работа №16. Разработка сайта «Наш класс»</p> <p>11. Практическая работа №17.</p> <p>Проектные задания на разработку сайтов</p>		
3. Информационное моделирование	8	<p>1. Компьютерное информационное моделирование</p> <p>2. Моделирование зависимостей между величинами.</p> <p>Практическая работа №18. Получение регрессионных моделей</p> <p>3. Модели статистического прогнозирования.</p> <p>Практическая работа №19.</p> <p>Прогнозирование</p> <p>4. Практическая работа №20.</p>	<p>1. С помощью электронных таблиц получать табличную и графическую формы зависимостей между величинами.</p> <p>2. Используя табличный процессор, строить регрессионные модели заданных типов; осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели.</p> <p>3. Вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MS Excel).</p> <p>4. Решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора («Поиск решения» в MS Excel).</p>

	<p>Проектные задания на получение регрессионных зависимостей</p> <p>5. Моделирование корреляционных зависимостей.</p> <p>Практическая работа №21. Расчет корреляционных зависимостей</p> <p>6. Практическая работа №22.</p> <p>Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»</p> <p>7. Модели оптимального планирования.</p> <p>Практическая работа №23. Решение задачи оптимального планирования</p> <p>8. Практическая работа №24.</p> <p>Проектные задания по теме «Оптимальное планирование»</p>
--	---

4. Социальная информатика	4	1. Информационные ресурсы 2. Информационное общество 3. Правовое регулирование в информационной сфере 4. Проблема информационной безопасности	4	1.Соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности. 3,6,7 1,2

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания методического объединения учителей предметов математики и информатики СОШ №1
им. Адмирала Холостякова

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
Л.В. Галицкая
30.08.2021 года

СОГЛАСОВАНО