

Краснодарский край, Темрюкский район, поселок Таманский

(территориальный, административный округ (город, район, поселок))

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя

общеобразовательная школа № 16 муниципального образования

Темрюкский район.

(полное наименование образовательного учреждения)

УТВЕРЖДЕНО

решение педагогического совета

МБОУ СОШ № 16

от «31» августа 2021 года протокол №1

Председатель

С.В.Чмелева

подпись руководителя ОУ

Ф.И.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По Информатике

(указать предмет, курс, модуль)

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

Количество часов: 68 часа из них: в 10 и 11 классах по 34 часа

Учитель Кулага Светлана Ивановна

Программа разработана в соответствии с ФГОС СОО

с учётом федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, основной образовательной программы среднего общего образования школы, программы воспитания школы и примерной рабочей программы среднего общего образования по Информатике

(указать примерную ООП/примерную программу учебного предмета)

с учётом УМК: «Примерной рабочей программой Информатика 10-11 базовый уровень». Предметная линия учебников Информатика 10 (11) класс/ Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016

(указать автора, издательство, год издания)

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

Личностные результаты изучения предметной области «Информатика»:

Основные направления воспитательной деятельности*

1. Гражданское воспитание.

- 1.1. представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
- 1.2. готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов;
- 1.3. стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;
- 1.4. готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;
- 1.5. освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

2. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности.

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

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

- 3.1. ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- 3.2. готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;
- 3.3. активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

4. Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание).

- 4.1. формирование восприимчивости к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства;
- 4.2. осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;
- 4.3. понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;
- 4.4. стремление к самовыражению в разных видах искусства;

5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания).

- 5.1. формирование мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;
- 5.2. интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, исследовательской деятельности, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;
- 5.3. формирование информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья.

- 6.1. осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью;

6.2. установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение.

7.1. интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

7.2. осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

8. Экологическое воспитание.

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

Метапредметные результаты изучения предметной области «Информатика»:

1. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2. умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; (в ред. Приказа Минобрнауки РФ от 29.12.2014 N 1645)

5. умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6. умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7. умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8. владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9. 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.

Предметные результаты изучения предметной области «Информатика»:

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

1. Выпускник научится:

1.1. определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;

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

1.3. находить оптимальный путь во взвешенном графе;

1.4. определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их осно-

- ве несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- 1.5. выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
 - 1.6. создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
 - 1.7. использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
 - 1.8. понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
 - 1.9. 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;
 - 1.10. 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;
 - 1.11. использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
 - 1.12. 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;
 - 1.13. создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств; применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
 - 1.14. соблюдать санитарногигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН

2. Выпускник получит возможность научиться:

- 2.1. выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;
- 2.2. 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;
- 2.3. 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 ;
- 2.4. понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- 2.5. 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;
- 2.6. 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;
- 2.7. применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
- 2.8. классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;

- 2.9. понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- 2.10. понимать общие принципы разработки и функционирования интернетприложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- 2.11. критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

2. Содержание учебного предмета

1. Введение в предмет - 1 ч

Правила поведения и ТБ. Введение. Структура информатики

2. Информация - 9 ч

Информация. Представление информации

Практическая работа № 1 «Шифрование данных»

Измерение информации

Практическая работа № 2 «Измерение информации»

Представление чисел в компьютере

Практическая работа № 3 «Представление чисел»

Представление текста, изображения и звука в компьютере

Практическая работа № 4 «Представление текстов. Сжатие текстов»

Практическая работа № 5 «Представление изображения и звука»

3. Информационные процессы - 5 ч

Хранение и передача информации

Обработка информации и алгоритмы

Практическая работа № 6 «Управление алгоритмическим исполнителем»

Автоматическая обработка информации

Практическая работа № 7 «Автоматическая обработка данных»

Информационные процессы в компьютере

Контрольная работа № 1 по теме: «Информационные процессы»

4. Программирование - 19 ч

Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование

Программирование линейных алгоритмов

Практическая работа № 8 «Программирование линейных алгоритмов»

Логические величины и выражения, программирование ветвлений

Практическая работа № 9 «Программирование логических выражений»

Практическая работа № 10 «Программирование ветвящихся алгоритмов»

Программирование циклов

Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов»

Подпрограммы

Практическая работа № 12 «Программирование с использованием подпрограмм»

Работа с массивами. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов

Типовые задачи обработки массивов

Практическая работа № 13 «Программирование обработки одномерных массивов»

Практическая работа № 14 «Программирование обработки двумерных массивов»

Работа с символьной информацией

Практическая работа № 15 «Программирование обработки строк символов»

Комбинированный тип данных. Практическая работа № 16 «Программирование обработки записей»

Контрольная работа № 2 по теме: «Программирование»

Решение задач ЕГЭ

11 класс

1. Информационные системы и базы данных - 9ч.

Правила поведения и ТБ. Системный анализ

Моделирование и формализация.

Практическая работа № 1 «Модели систем».

Базы данных

Практическая работа № 2 «Знакомство с СУБД»

Практическая работа № 3 «Создание базы данных «Приемная комиссия»».

Практическая работа № 4 «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)»

Практическая работа № 5 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой».

Практическая работа № 6 «Реализация сложных запросов в базе данных «Приемная комиссия»».

Практическая работа № 7 «Создание отчета».

Проект № 1 для самостоятельного выполнения. Проектные задания по системологии

Проект № 2 для самостоятельного выполнения. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных

2. Интернет - 10ч.

Организация и услуги Интернет

Сетевые технологии.

Практическая работа № 8 «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями».

Аппаратные и программные средства организации

Практическая работа № 9 «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц».

Практическая работа № 10 «Интернет. Сохранение загруженных web –страниц».

Практическая работа № 11 «Интернет. Работа с поисковыми системами».

Контрольная работа № 1 по теме:

Основы сайтостроения.

Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница».

Создание таблиц и списков на web-странице.

Практическая работа № 12 «Разработка сайта «Моя семья»».

Практическая работа № 13 «Разработка сайта «Животный мир»».

Практическая работа № 14 «Разработка сайта «Наш класс»».

Проект № 3 для самостоятельного выполнения. Проектные задания на обработку сайтов

3. Информационное моделирование - 12ч.

Компьютерное информационное моделирование.

Моделирование зависимостей между величинами.

Практическая работа № 15 «Получение регрессионных моделей».

Модели статистического прогнозирования.

Практическая работа № 16 «Прогнозирование».

Моделирование корреляционных зависимостей.

Вычисление коэффициента корреляционной зависимости между величинами.

Практическая работа № 17 «Расчет корреляционных зависимостей».

Модели оптимального планирования.

Решение задач оптимального планирования.

Практическая работа № 18 «Решение задачи оптимального планирования».

Проект № 4 для самостоятельного выполнения.

Работа 3.3. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей

Проект № 5 для самостоятельного выполнения.

Работа 3.5. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»

Проект № 6 для самостоятельного выполнения.

Работа 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование»

Контрольная работа № 2 по теме: «Информационное моделирование»

4. Социальная информатика - 3ч.

Информационное общество.

Информационное право и безопасность.

Решение задач ЕГЭ

Тематическое планирование

№	Раздел	Темы	Классы, кол-во часов		Основные виды деятельности учащихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности*
			10	11		
1	1. Введение в предмет - 1 ч	Правила поведения и ТБ. Введение. Структура информатики	1		Основные подходы к определению информации.	Гражданское воспитание. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности.
2	2. Информация - 9 ч	2.2. Информация. Представление информации	2		Представление о системах, образованных взаимодействующими элементами. Распознавать дискретные и непрерывные сигналы. Знать виды носителей информации и их характерные особенности; виды и свойства информации. Принцип алфавитного подхода к определению количества информации. Сущностные характеристики и особенности протекания и передачи информации; определение понятия «канал связи». Давать характеристику каналу связи; приводить примеры передачи информации в социальных технических системах. Сущностные характеристики и особенности протекания информационных процессов обработки, хранения и защиты информации	Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания).
		2.3. Измерение информации	2			Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания).
		2.4. Представление чисел в компьютере	2			Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания). Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей.
		2.5. Представление текста, изображения и звука в компьютере	3			Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание). Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания).
3	3. Информация	3.1. Хранение, передача	3		Основные подходы к определению информации. Представление о сис-	Духовное и нравственное

	ционные процессы - 5 ч	ча и обработка информации			темах, образованных взаимодействиями элементами. Распознавать дискретные и непрерывные сигналы. Знать виды носителей информации и их характерные особенности; виды и свойства информации. Принцип алфавитного подхода к определению количества информации. Сущностные характеристики и особенности протекания и передачи информации; определение понятия «канал связи». Давать характеристику каналу связи; приводить примеры передачи информации в социальных технических системах. Сущностные характеристики и особенности протекания информационных процессов обработки, хранения и защиты информации	воспитание детей на основе российских традиционных ценностей. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания).
		3.2. Информационные процессы в компьютере	2			Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей.
4	4. Программирование - 19 ч	4.1. Алгоритмы, структуры алгоритмов	3		действовать по инструкции, алгоритму; составлять алгоритмы; анализ и синтез, обобщение и классификация, сравнение информации; использование знаний в стандартной и нестандартной ситуации; логичность мышления; умение работать в коллективе; сравнение полученных результатов с учебной задачей; владение компонентами доказательства; формулирование проблемы и определение способов ее решения; определение проблем собственной учебной деятельности и установление их причины. Разработка и запись на языке программирования Pascal типовых алгоритмов; владение основными приемами работы с массивами: создание, заполнение, сортировка массива, вывод элементов массива в требуемом виде; назначение языков программирования; алфавит языка программирования Pascal; объекты, с которыми работает программа (константы выражения, операторы и т.д.); основные типы данных и операторы языка Паскаль; определение массива, правила описа-	Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания). Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей.

					ния массивов, способы хранения и доступа к отдельным элементам массива;	
		4.2. Логические величины, программирование ветвлений и циклов. Подпрограммы	7		действовать по инструкции, алгоритму; составлять алгоритмы; анализ и синтез, обобщение и классификация, сравнение информации; использование знаний в стандартной и нестандартной ситуации; логичность мышления; умение работать в коллективе; сравнение полученных результатов с учебной задачей; владение компонентами доказательства; формулирование проблемы и определение способов ее решения; определение проблем собственной учебной деятельности и установление их причины. Разработка и запись на языке программирования Pascal типовых алгоритмов; владение основными приемами работы с массивами: создание, заполнение, сортировка массива, вывод элементов массива в требуемом виде; назначение языков программирования; алфавит языка программирования Pascal; объекты, с которыми работает программа (константы выражения, операторы и т.д.); основные типы данных и операторы языка Паскаль; определение массива, правила описания массивов, способы хранения и доступа к отдельным элементам массива;	Гражданское воспитание. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности.
		4.3. Работа с массивами и символьной информацией	6		действовать по инструкции, алгоритму; составлять алгоритмы; анализ и синтез, обобщение и классификация, сравнение информации; использование знаний в стандартной и нестандартной ситуации; логичность мышления; умение работать в коллективе; сравнение полученных результатов с учебной задачей; владение компонентами доказательства;	Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания).
		4.4. Комбинированный тип данных	3		действовать по инструкции, алгоритму; составлять алгоритмы; анализ и синтез, обобщение и классификация, сравнение информации; использование знаний в стандартной и нестандартной ситуации; логичность мышления; умение работать в коллективе; сравнение полученных результатов с учебной задачей; владение компонентами доказательства;	Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей. Популяризация науч-

					формулирование проблемы и определение способов ее решения; определение проблем собственной учебной деятельности и установление их причины. Разработка и запись на языке программирования Pascal типовых алгоритмов; владение основными приемами работы с массивами: создание, заполнение, сортировка массива, вывод элементов массива в требуемом виде; назначение языков программирования; алфавит языка программирования Pascal; объекты, с которыми работает программа (константы выражения, операторы и т.д.); основные типы данных и операторы языка Паскаль; определение массива, правила описания массивов, способы хранения и доступа к отдельным элементам массива;	ных знаний среди детей (Ценности научного познания).
5	1. Информационные системы и базы данных - 9ч.	1.1. Моделирование и формализация.		2	Знать определение понятия и типов информационных систем. Уметь различать и давать характеристику баз данных (табличных, иерархических, сетевых). Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных. создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);	Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания). Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей.
		1.2. Базы данных		7	проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов; создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы; организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов; передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих требований.	Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание). Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания).

6	2. Интернет - 10ч.	2.1. Сетевые технологии		5	Знать определение понятия и типов информационных систем. Уметь различать и давать характеристику баз данных (табличных, иерархических, сетевых). Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных. создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем); проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов; создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы; организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов; передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих требований.	Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания).
		2.2. Основы сайтостроения.		5	Знать определение понятия и типов информационных систем. Уметь различать и давать характеристику баз данных (табличных, иерархических, сетевых). Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных, создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем); проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов; создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы; организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов; передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих требований.	Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей.
7	3. Информационное моделирование - 12ч.	3.1. Моделирование		8	Знать определение понятия и типов информационных систем. Уметь различать и давать характеристику баз данных (табличных, иерархических, сетевых). Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных, создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем); проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов; создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы; организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов; передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и	Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания). Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей.
		3.2. Оптимального планирование		4	Знать определение понятия и типов информационных систем. Уметь различать и давать характеристику баз данных (табличных, иерархических, сетевых). Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных, создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем); проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов; создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы; организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов; передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и	Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение. Экологическое воспитание. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания).

					личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих требований.	
8	4. Социальная информатика - 3ч.	4.1. Информационное общество.		2	Учащиеся должны знать: - 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 Учащиеся должны уметь: - Применять информационные ресурсы общества в практической жизни. Учащиеся должны знать: - основные законодательные акты в информационной сфере - суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации Учащиеся должны уметь: - соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности	Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание). Экологическое воспитание.
		4.2. Решение задач ЕГЭ		1	Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных. создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем); проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов; создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы; передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих требований.	Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей.
	Всего		34	34		

СОГЛАСОВАНО

протокол заседания
методического объединения учителей естественно-
математического цикла
МБОУ СОШ №16 МО Темрюкский район
от 30 августа 2021 года № 1

_____ А.В. Кольцов
подпись руководителя МО Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР
_____ Н.Н. Клименко
подпись Ф.И.О.

30 августа 2021 год