

Краснодарский край, Динской район, станица Нововеличковская
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Муниципального образования Динской район
«Средняя общеобразовательная школа № 38
имени Петра Максимовича Бежко»

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 27 августа 2021 г. протокол № 1



/Ярославская Я. Г./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По информатике

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

Количество часов **68**

Учитель **Ксавериев Денис Александрович**

Программа разработана в соответствии и на основе

федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (утверждён приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. «413»)

«Программа по информатике для 10-11 классов. Базовый уровень» в сборнике: «Семакин И. Г. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень. Примерная рабочая программа / И. Г. Семакин. – 2-е изд., перераб. – М. : Бинوم. Лаборатория знаний, 2018. -80 с.
Учебники: Семакин И. Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шейна. 8-е изд. стереотип. –М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2018. 264 с.
Семакин И. Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шейна. 8-е изд. стереотип. –М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2018. 264 с.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 10-11 класс

1. Гражданское воспитание;

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

2. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности;

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству)

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

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

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- 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);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

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

- эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

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;
- 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;

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

8. Экологическое воспитание.

- экологическая культура, бережные отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта экологонаправленной деятельности;

Метопредметные: 10-11 класс

- 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.
- Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.
- Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
- 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

10 класс

Введение. Структура информатики.

Выпускник научится:

- понимать, в чем заключаются цели и задачи изучения курса в 10–11 классах;
- понимать, из каких частей состоит предметная область информатики.

Информация. Представление информации

Выпускник научится:

- различать три философские концепции информации;
- использованию информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации;
- различать языки представления информации; какие бывают языки;
- оперировать понятиями «кодирование» и «декодирование» информации;
- приводить примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо;
- различать понятия «шифрование», «дешифрование».
- определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации.

Измерение информации.

Выпускник научится:

- понимать сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации;
- знать определение бита с позиции алфавитного подхода;
- видеть связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов);
- знать связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб;
- различать сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации;
- решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с позиции алфавитного подхода (в приближении равной вероятности символов);
- решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении);
- выполнять пересчет количества информации в разные единицы.

Представление чисел в компьютере

Выпускник научится:

- основным принципам представления данных в памяти компьютера;
- представлению целых чисел;
- диапазонам представления целых чисел без знака и со знаком;
- принципам представления вещественных чисел.

Представление текста, изображения и звука в компьютере

Выпускник научится:

- способам кодирования текста в компьютере;
- способам представления изображения; цветовые модели;
- различию растровой и векторной графики;
- способам дискретного (цифрового) представления звука.
- вычислять разметку цветовой палитры по значению битовой глубины цвета;
- вычислять объем цифровой звукозаписи по частоте дискретизации, глубине кодирования и времени записи.

Хранения и передачи информации

Выпускник научится:

- истории развития носителей информации;
- различать современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики;
- использовать модель К. Шеннона передачи информации по техническим каналам связи;
- основным характеристикам каналов связи: скорость передачи, пропускная способность;
- различать понятие «шум» и способы защиты от шума.
- сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам;
- рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи.

Обработка информации и алгоритмы

Выпускник научится:

- основным типам задач обработки информации;
- понятию исполнителя обработки информации;
- понятию алгоритма обработки информации
- по описанию системы команд учебного исполнителя составлять алгоритмы управления его работой.

Автоматическая обработка информации

Выпускник научится:

- различать, что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов;
- определению и свойствам алгоритма управления алгоритмической машиной;
- устройству и системе команд алгоритмической машины, составлению алгоритмов решения несложных задач.

Информационные процессы в компьютере

Выпускник научится:

- этапам истории развития ЭВМ;
- понимать, что такое фон-неймановская архитектура ЭВМ;
- понимать, для чего используются периферийные процессоры (контроллеры);
- архитектуре персонального компьютера;
- основным принципам архитектуры компьютеров.

Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование

Выпускник научится:

- этапам решения задачи на компьютере;
- понимать, что такое исполнитель алгоритмов, система команд исполнителя;
- различать, какими возможностями обладает компьютер как исполнитель алгоритмов;
- системе команд компьютера;
- классификации структур алгоритмов;
- основным принципам структурного программирования.
- описывать алгоритмы на языке блок-схем и на учебном алгоритмическом языке;

Программирование линейных алгоритмов

Выпускник научится:

- системе типов данных в Паскале;
- операторам ввода и вывода;

- правилам записи арифметических выражений на Паскале;
- оператору присваивания;
- структуре программы на Паскале.
- составлять программы линейных вычислительных алгоритмов на Паскале.

Логические величины и выражения, программирование ветвлений

Выпускник научится:

- логическим типам данных, логическим величинам, логическим операциям;
- правилу записи и вычисления логических выражений;
- условному оператор if;
- оператору выбора select case.
- программировать ветвящиеся алгоритмы с использованием условного оператора и оператора ветвления.

Программирование циклов

Выпускник научится:

- различию между циклом с предусловием и циклом с постусловием;
- различию между циклом с заданным числом повторений и итерационным циклом;
- операторам цикла while и repeat – until;
- оператору цикла с параметром for;
- порядку выполнения вложенных циклов,
- программированию на Паскале циклические алгоритмы с предусловием, с постусловием, с параметром;
- программированию вложенных циклов.

Подпрограммы

Выпускник научится:

- понятию вспомогательного алгоритма и подпрограммы;
- правилу описания и использования подпрограмм-функций;
- правилу описания и использования подпрограмм-процедур.
- выделять подзадачи и описывать вспомогательные алгоритмы;
- описывать функции и процедуры на Паскале;
- записывать в программах обращения к функциям и процедурам.

Работа с массивами

Выпускник научится:

- правилу описания массивов на Паскале;
- правилу организации ввода и вывода значений массива;
- правилу программной обработки массивов.
- составлять типовые программы обработки массивов: заполнение массива, поиск и подсчет элементов, нахождение максимального и минимального значений, сортировки массива и др.

Работа с символьной информацией

Выпускник научится:

- правилам описания символьных величин и символьных строк;
- основным функциям и процедурам Паскаля для работы с символьной информацией.
- решать типовые задачи на обработку символьных величин и строк символов.

11 класс

Информационные системы и базы данных

Выпускник научится:

- для хранения больших массивов данных использовать СУБД – системы управления базами данных - готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью структурирования данных;
- аргументировать выбор программного обеспечения для решения поставленных задач, используя знания о принципах построения баз данных.

Интернет

Выпускник научится:

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

- 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.

Информационное моделирование

Выпускник научится:

- 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);
- 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;
- 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.

Социальная информатика

Выпускник научится:

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

2. Содержание учебного предмета

10 класс 34 часа

- Тема 1. Введение. Структура информатики. – 1 час
- Тема 2. Информация. Представление информации – 3 часа (2 часа теория + 1 час практическая работа)
- Тема 3. Измерение информации. – 3 часа (2 часа теория + 1 час практическая работа)
- Тема 4. Представление чисел в компьютере– 2 часа (1 час теория + 1 час практическая работа)
- Тема 5. Представление текста, изображения и звука в компьютере– 3 часа (2 часа теория + 1 час практическая работа)
- Тема 6. Хранения и передачи информации– 1 час
- Тема 7. Обработка информации и алгоритмы– 1 час
- Тема 8. Автоматическая обработка информации – 2 часа (1 час теория + 1 час практическая работа)
- Тема 9. Информационные процессы в компьютере – 1 час
- Тема 10. Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование – 1 час
- Тема 11. Программирование линейных алгоритмов – 2 часа (1 час теория + 1 час практическая работа)
- Тема 12. Логические величины и выражения, программирование ветвлений– 3 часа (2 часа теория + 1 час практическая работа)
- Тема 13. Программирование циклов – 3 часа (2 часа теория + 1 час практическая работа)
- Тема 14. Подпрограммы – 2 часа (1 час теория + 1 час практическая работа)

Тема 15. Работа с массивами– 4 часа (2 часа теория + 2 часа практическая работа)

Тема 16. Работа с символьной информацией– 2 часа

11 класс 34 часа

Тема 1. Системный анализ - 3 часа (2 часа теория + 1 час практическая работа)

Тема 2. Базы данных - 7 часов (4 часа теория + 3 часа практическая работа)

Тема 3. Организация и услуги Интернет – 4 часа (2 часа теория + 2 часа практическая работа)

Тема 4. Основы сайтостроения - 6 часов (2 часа теория + 2 часа практическая работа)

Тема 5. Компьютерное информационное моделирование – 1 час

Тема 6. Моделирование зависимостей между величинами – 2 часа (1 час теория + 1 час практическая работа)

Тема 7. Модели статистического прогнозирования - 3 часа (2 часа теория + 1 час практическая работа)

Тема 8. Модели корреляционной зависимости - 3 часа (2 часа теория + 1 час практическая работа)

Тема 9. Модели оптимального планирования – 3 часа

Тема 10. Информационное общество – 1 час

Тема 11. Информационное право и безопасность – 1 час

Проекты:

Класс	Раздел	№	Тема
10	Информационные процессы	1	Выбор конфигурации компьютера
		2	Настройка BIOS
11	Информационные системы и базы данных	1	Системология базы данных
		2	Самостоятельная разработка базы данных
	Интернет	3	Разработка сайтов
	Информационное моделирование	4	Получение регрессионных зависимостей
		5	Корреляционные зависимости
		6	Оптимальное планирование

3. Тематическое планирование с указанием часов, отводимых на освоение каждой темы.

10 класс					
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности

	1	Введение. Структура информатики	1	<p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; - осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). - сформированность 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; - интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; <p>Метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты <p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; - Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире 	1,4,5,6
--	---	---------------------------------	---	--	---------

10	Информация. Представление информации	3	<p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность 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; - осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). - сформированность 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; - интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; <p>Метапредметные результаты: - Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сформированность представлений 	1,4,5,6
	Измерение информации	3		
	Представление чисел в компьютере	2		
	Представление текста, изображения и звука в компьютере	2		

				<p>о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации; - Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; 	
Информационные процессы	5	Хранение и передача информации	1	<p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность 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; - осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). - сформированность 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; - интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и 	1,3,4,5,6
		Обработка информации и алгоритмы	1		
		Автоматическая обработка информации	2		
		Информационные процессы в компьютере	1		

				<p>уровня обучения в дальнейшем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; - стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; <p>Метапредметные результаты: - Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; - Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; - Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных 	
Программирование обработки информации	18	Алгоритмы, структура алгоритмов, структурное программирование	1	<p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность 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 	1,3,4,5,6
		Программирование линейных алгоритмов	2		
		Логические величины и выражения,	3		

		программирование ветвлений		<p>чи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). - сформированность 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; - интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; - готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; - стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; <p>Метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;
		Программирование циклов	3	
		Подпрограммы	2	
		Работа с массивами	4	
		Работа с символьной информацией	3	

				<p>- 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;</p> <p>Предметные результаты:</p> <p>- Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;</p> <p>- Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</p> <p>- Владение знанием основных конструкций программирования;</p> <p>- Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</p> <p>- Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ;</p> <p>- Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных;</p>	
--	--	--	--	--	--

11 класс

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Информ	10	Системный анализ	3	Личностные результаты:	1,3,4,5,6

		Базы данных	7	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность 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; - осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). - сформированность 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; - интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; - готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; - стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; <p>Метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умение самостоятельно определять 	
--	--	-------------	---	---	--

				<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты; - Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; <p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; - Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации; - Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; - Владение компьютерными средствами представления и анализа данных; 	
Интернет	10	Организация и услуги Интернета	5	<p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность информацион- 	

		<p>Основы сайтостроения</p>	<p>5</p>	<p>ной 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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; - представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том; - 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. - владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; - 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; 	<p>1,2,3,4,5,8</p>
--	--	-----------------------------	----------	---	--------------------

				<p>- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).</p> <p>Метапредметные результаты: - Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>- 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;</p> <p>Предметные результаты:</p> <p>- Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;</p> <p>- Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных;</p>	
Информационное моделирование	12	Компьютерное информационное моделирование	1	<p>Личностные результаты:</p> <p>- готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов;</p> <p>- стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;</p> <p>- готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых</p>	3,4,5,
		Моделирование зависимостей между величинами	2		
		Модели статистического прогнозирования	3		
		Моделирование корреляционных	3		

		зависимостей		норм с учётом осознания последствий поступков.	
		Модели оптимального планирования	3	<p>- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).</p> <p>- интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;</p> <p>- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;</p> <p>Метапредметные результаты: - Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>Предметные результаты:</p> <p>- Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)</p>	
Социальная информатика	2	Информационное общество	1	<p>Личностные результаты:</p> <p>- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;</p>	1,6,7,8
		Информационное право и безопасность	1		

			<ul style="list-style-type: none"> - владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; - заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества. - осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ. - 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. <p>Метапредметные результаты: - Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>Предметные результаты:</p> <p>Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете</p>	
--	--	--	--	--

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического объединения учителей математики, физики, информатики МБОУ СОШ №38
от 25 августа 2021 г. № 1

_____/ Монастырняя Н.Н./

СОГЛАСОВАНО

Методист

_____/Монастырняя Н.Н./

26 августа 2021 г.