

Ростовская область Каменский район х. Вишневецкий

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Вишневецкая средняя общеобразовательная школа
Каменского района Ростовской области
(МБОУ Вишневецкой СОШ)

«Утверждаю»

Директор МБОУ Вишневецкой СОШ

Приказ от «28» августа 2020г. №128

И.Н. Карманович



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по информатике на 2020-2021 учебный год

Уровень общего образования (класс)

Среднее общее, 10 - 11 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов: 2ч в неделю

Учитель Легкова Кристина Михайловна

Программа разработана на основе

Примерной программы среднего (полного) общего образования:
«Информатика и ИКТ» (базовый уровень) и авторской программы по
информатике и ИКТ для 10-11 классов И.Г.Семакина, Хеннера Е.К., Шейной
Т.Ю. «БИНОМ. Лаборатория знаний».

(указать примерную программу/программы, издательство, год издания при наличии)

РАЗДЕЛ 1.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Курс информатики в 10–11 классах рассчитан на продолжение изучения информатики после освоения основ предмета в 7–9 классах. Систематизирующей основой содержания предмета «Информатика», изучаемого на разных ступенях школьного образования, является единая содержательная структура образовательной области, которая включает в себя следующие разделы:

1. Теоретические основы информатики.
2. Средства информатизации (технические и программные).
3. Информационные технологии.
4. Социальная информатика.

Учебные предметы, изучаемые в 10–11 классах на базовом уровне, имеют общеобразовательную направленность. Следовательно, изучение информатики на базовом уровне в старших классах продолжает общеобразовательную линию курса информатики в основной школе. Опираясь на достигнутые в основной школе знания и умения, курс информатики для 10–11 классов развивает их по всем отмеченным выше четырем разделам образовательной области. Повышению научного уровня содержания курса способствует более высокий уровень развития и грамотности старшеклассников по сравнению с учениками основной школы. Это позволяет, например, рассматривать некоторые философские вопросы информатики, шире использовать математический аппарат в темах, относящихся к теоретическим основам информатики, к информационному моделированию.

Через содержательную линию «Информационное моделирование» (входит в раздел теоретических основ информатики) в значительной степени проявляется метапредметная роль информатики. Здесь решаемые задачи относятся к различным предметным областям, а информатика предоставляет для их решения свою методологию и инструменты. Повышенному (по сравнению с основной школой) уровню изучения вопросов информационного моделирования способствуют новые знания, полученные старшеклассниками при изучении других дисциплин, в частности, математики.

В разделах, относящихся к информационным технологиям, ученики приобретают новые знания о возможностях ИКТ и навыки работы с ними, что приближает их к уровню применения ИКТ в профессиональных областях. В частности, большое внимание в курсе уделяется развитию знаний и умений в разработке баз данных (БД). В дополнение к курсу основной школы изучаются методы проектирования и разработки многотабличных БД и приложений к ним. Рассматриваемые задачи дают представление о создании реальных производственных информационных систем.

В разделе, посвященном Интернету, ученики получают новые знания о техническом и программном обеспечении глобальных компьютерных сетей, о функционирующих на их базе информационных сервисах. В этом же разделе ученики знакомятся с основами сайтостроения, осваивают работу с одним из высокоуровневых средств для разработки сайтов (конструктор сайтов).

Значительное место в содержании курса занимает линия алгоритмизации и программирования. Она также является продолжением изучения этих вопросов в курсе основной школы. Новым элементом является знакомство с основами теории алгоритмов. Углубляются знания языка программирования, развиваются умения и навыки решения на компьютере типовых задач обработки информации путем программирования.

В разделе социальной информатики на более глубоком уровне, чем в основной школе, раскрываются проблемы информатизации общества, информационного права, информационной безопасности.

Методическая система обучения базируется на одном из важнейших дидактических принципов, отмеченных в ФГОС, — деятельностном подходе к обучению. Каждая учебная тема поддерживается практическими заданиями, среди которых имеются задания проектного

характера.. Еще одним источником для самостоятельной учебной деятельности школьников являются общедоступные электронные (цифровые) обучающие ресурсы по информатике. Эти ресурсы могут использоваться как при самостоятельном освоении теоретического материала, так и для компьютерного практикума.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **личностные результаты**.

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

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

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

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

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

Всё большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.

4. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

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

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **метапредметные результаты**.

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

Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах, таких как:

- учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы;
- изучение основ системологии: способствует формированию системного подхода к анализу объекта деятельности;

○ алгоритмическая линия курса: алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя).

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

Формированию данной компетенции способствуют следующие аспекты методической системы курса:

○ формулировка многих вопросов и заданий к теоретическим разделам курса стимулирует к дискуссионной форме обсуждения и принятия согласованных решений;

○ ряд проектных заданий предусматривает коллективное выполнение, требующее от учеников умения взаимодействовать; защита работы предполагает коллективное обсуждение ее результатов.

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

Информационные технологии являются одной из самых динамичных предметных областей. Поэтому успешная учебная и производственная деятельность в этой области невозможна без способностей к самообучению, к активной познавательной деятельности. Интернет является важнейшим современным источником информации, ресурсы которого постоянно расширяются. В процессе изучения информатики ученики осваивают эффективные методы получения информации через Интернет, ее отбора и систематизации.

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

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

При изучении курса «Информатика» формируются следующие предметные результаты, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки.

○ Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.

○ Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов

○ Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня

○ Владение знанием основных конструкций программирования

○ Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц

○ Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ

○ Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации

○ Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)

○ Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных

○ Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними

○ Владение компьютерными средствами представления и анализа данных

○ Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации

Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Количество часов по учебному плану:

Согласно учебному плану МБОУ Вишневецкой СОШ на изучение базового курса информатики в 10 - 11 классе отводится 2 часа в неделю. В соответствии с календарным учебным планом, исключив праздничные дни 23.02.21, 08.03.21, 03.05.21, 10.05.21 данная программа рассчитана на 65 часов в 10 классе и 65 часов в 11 классе при нормативной продолжительности учебного года 35 недель в 10 классе и 34 недели в 11 классе.

10 класс

Введение – 4 час

Информация – 14 часов

Понятие информации. Представление информации, языки кодирования. Измерение информации. Алфавитный подход. Содержательный подход. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере.

Практические работы.

1. *Шифрование данных.*
2. *Измерение информации*
3. *Представление чисел*
4. *Представление текстов. Сжатие текстов.*
5. *Представление изображения и звука*

Информационные процессы – 12 часов

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

Практические работы.

- Управление алгоритмическим исполнителем.*
6. *Автоматическая обработка данных.*
 7. *Проектное задание. Выбор конфигурации компьютера.*
 8. *Проектное задание. Настройка BIOS.*

Программирование обработки информации – 40 часов

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. Вложенные 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.

9. *Программирование линейных алгоритмов.*
10. *Программирование логических выражений.*
11. *Программирование ветвящихся алгоритмов.*
12. *Программирование циклических алгоритмов.*
13. *Программирование с использованием подпрограмм.*

14. Программирование обработки одномерных массивов.
 15. Программирование обработки двумерных массивов.
 16. Программирование обработки строк символов

**Контрольные работы
10 класс**

Тема раздела	Тема контрольной работы	Дата
Введение	1. Входная контрольная работа	
Информация	2. Информация	
Информационные процессы	3. Информационные процессы	
Программирование	4. Программирование	
	5. Массивы	
	Прмежуточная аттестация. Тестовая контрольная работа.	

11 класс

Информационные системы и базы данных – 20 часов

Основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема, основные свойства систем, «системный подход» в науке и практике, модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель, использование графов для описания структур систем.

База данных (БД), основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ, определение и назначение СУБД, основы организации многотабличной БД, схема БД, целостность данных, этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД, структура команды запроса на выборку данных из БД, организация запроса на выборку в многотабличной БД, основные логические операции, используемые в запросах, правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.

Практические работы

1. Модели систем
2. Знакомство с СУБД LibreOfficeBase.
3. Создание базы данных «Приемная комиссия».
4. Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов).
5. Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой.
6. Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»
7. Создание отчета

Контрольные работы

- 1) Информационные системы и базы данных.

Интернет – 15 часов

Назначение коммуникационных служб Интернета, назначение информационных служб Интернета, прикладные протоколы, основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес, поисковый каталог: организация, назначение, поисковый указатель: организация, назначение.

Средства для создания web-страниц, проектирование web-сайта, публикация web-сайта.

Практические работы

8. Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями.
9. Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц.

10. Интернет. Сохранение загруженных web-страниц.
11. Интернет. Работа с поисковыми системами.
12. Разработка сайта «Моя семья».
13. Разработка сайта «Животный мир».
14. Разработка сайта «Наш класс».

Контрольные работы

2) Интернет

Информационное моделирование – 24 часа

Понятие модели, понятие информационной модели, этапы построения компьютерной информационной модели.

Понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины, математическая модель, формы представления зависимостей между величинами.

Область решения практических задач в статистике, регрессионная модель, прогнозирование регрессионной модели.

Корреляционная зависимость, коэффициент корреляции, возможности табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.

Оптимальное планирование, ресурсы; описание в модели ограниченности ресурсов, стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены, задача линейного программирования для нахождения оптимального плана, возможности табличного процессора для решения задачи линейного программирования.

Практические работы

15. Получение регрессионных моделей.
16. Прогнозирование.
17. Расчет корреляционных зависимостей.
18. Решение задачи оптимального планирования.

Контрольные работы

3) Информационное моделирование.

Социальная информатика – 6 часов

Информационные ресурсы общества, состав рынка информационных ресурсов, информационные услуги, основные черты информационного общества, причины информационного кризиса и пути его преодоления. Какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества

Основные законодательные акты в информационной сфере, суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

Контрольные работы

4) Социальная информатика.

Резерв учебного времени – 3 часа

Контрольные работы

11 класс

Тема раздела	Тема контрольной работы	Дата
Информационные системы и базы данных	1.Входная контрольная работа 2.Информационные системы и базы данных.	
Интернет	3. Интернет	
Информационное	4. Информационное моделирование	

моделирование		
Социальная информатика	5. Социальная информатика	
	Итоговая контрольная работа	

РАЗДЕЛ 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Содержание программы (136 часов)

10 класс

№ п/п	Основные разделы курса	Всего часов	В том числе	
			Практические работы	Контрольные работы
1	Введение. Структура информатики	1		
2	Информация	15	5	1
3	Информационные процессы	14	2	1
4	Программирование	35	9	1
	Резерв учебного времени	3		
	Итого	68	16	3

11 класс

№ п/п	Основные разделы курса	Всего часов	В том числе	
			Практические работы	Контрольные работы
1	Информационные системы и базы данных	20	7	1
2	Интернет	15	7	1
3	Информационное моделирование	24	4	1
4	Социальная информатика	6		1
5	Резерв учебного времени	3		
	Итого	68	18	4

Календарно-тематическое планирование 10 класс (68 часов)

№ урока	Дата	Тема урока	Изучаемые вопросы	Требования к уровню подготовки обучающегося	Практические работы	Домашнее задание
1	02.09	Введение. Структура информатики	Цели и задачи изучения курса в 10-11 классах, состав предметной области информатики.	<i>знать:</i> - в чем состоят цели и задачи изучения курса в 10-11 классах; - из каких частей состоит предметная область информатики.		Введение
2	07.09	Информация	Понятие информации в философии, кибернетике, нейрофизиологии, генетике. Теория информации.	<i>знать:</i> - три философские концепции информации; - понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации.		§1, вопросы и задания к параграфу
3	09.09	Представление информации	Языки представления информации, цели и способы кодирования. История технических способов кодирования информации.	<i>знать:</i> - 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».		§2, вопросы и задания к параграфу
4	14.09	Кодирование информации. Решение задач на шифрование данных.	Знакомство с простейшими приемами шифрования и дешифрования текстовой информации.	<i>уметь:</i> шифровать и дешифровать информацию.	Практическая работа №1 «Шифрование данных» (Практикум работа 1.1, задание 1-3, 6-7)	Практикум работа №1.1 задание № 8, 9, 10, 11, 12
5	16.09	Измерение информации. Алфавитный подход.	Алфавитный (объемный) подход, мощность алфавита, объем информации, информационный вес символа, информационный	<i>знать:</i> - сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации; - определение бита с алфавитной точки зрения;		§ 3, вопросы к параграфу

			объем текста, единицы измерения информации.	- связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов); - связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб.		
6	21.09	Измерение информации. Содержательный подход. Решение задач на измерение информации.	Содержательный подход, неопределенность знаний, метод половинного деления, «главная формула» информатики. Формула Хартли.	<i>знать:</i> - сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации; - определение бита с позиции содержания сообщения. <i>уметь:</i> - решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной т.з. (в приближении равной вероятности символов);	Практическая работа № 2 «Измерение информации» (Практикум работа 1.2)	§ 4, вопросы к параграфу 1-7.
7	23.09	Решение задач на измерение информации	Практическое закрепление знаний о способах измерения информации при использовании	содержательного и объемного подходов.	Практическая работа № 2 «Измерение информации» (Практикум работа 1.2)	§ 4, вопрос к параграфу 8.
8	28.09	Решение задач на измерение информации		решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении); - выполнять пересчет количества информации в разные единицы.	Практическая работа № 2 «Измерение информации» (Практикум работа 1.2)	§ 4, вопрос к параграфу 9.
9	30.09	Представление чисел в компьютере. Целые числа	Главные правила представления данных в компьютере, представление чисел. Целые числа в компьютере.	<i>знать:</i> - основные принципы представления данных в памяти компьютера; - представление целых чисел; - диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком.		§5, вопросы к параграфу 1-3
10	05.10	Представление целых чисел в компьютере. Решение задач на системы счисления.	Закрепление знаний о системах счисления и о представлении чисел в памяти компьютера.	<i>уметь:</i> - получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера; - определять по внутреннему коду значение числа	Практическая работа № 3 «Представление чисел» (Практикум работа 1.3)	§5, вопросы к параграфу 1-3
11	07.10	Вещественные числа	Вещественные числа в	<i>знать:</i> - принципы представления		§5,

			компьютере.	вещественных чисел.		вопросы к параграфу 4-6
12	12.10	Представление вещественных чисел в компьютере <i>Решение задач на системы счисления.</i>	Закрепление знаний о системах счисления и о представлении чисел в памяти компьютера.	<i>уметь:</i> представлять вещественные числа в четырехбайтовом представлении формата с плавающей запятой.	Практическая работа № 3 «Представление чисел» (Практикум работа 1.3)	§5, вопросы к параграфу 4-6
13	14.10	Представление текста в компьютере. <i>Практическая работа № 4 «Представление текстов. Сжатие текстов». Техника безопасности</i>	Текстовая информация. Практическое закрепление знаний о представлении в компьютере текстовых данных.	<i>знать:</i> - способы кодирования текста в компьютере; - способы представление изображения; цветовые модели - в чем различие растровой и векторной графики - способы дискретного (цифрового) представление звука	Практическая работа № 4 «Представление текстов. Сжатие текстов» (Практикум работа 1.4)	§6, вопросы к параграфу 1-2
14	19.10	Представление изображения в компьютере <i>Практическая работа № 5 «Представление изображения и звука». Техника безопасности</i>	Графическая информация, дискретное представление изображения. Растровая и векторная графика. Практическое закрепление знаний о представлении в компьютере графических данных и звука.	<i>уметь:</i> - вычислять размет цветовой палитры по значению битовой глубины цвета - вычислять объем цифровой звукозаписи по частоте дискретизации, глубине кодирования и времени записи	Практическая работа № 5 «Представление изображения и звука» (Практикум работа 1.5)	§6, вопросы к параграфу 3-7
15	21.10	Представление звука в компьютере <i>Практическая работа № 5 «Представление изображения и звука». Техника безопасности</i>	Звуковая информация. Практическое закрепление знаний о представлении в компьютере графических данных и звука		Практическая работа № 5 «Представление изображения и звука» (Практикум работа 1.5)	§6, вопросы к параграфу 8-10
16	26.10	Контрольная работа №1 по теме «Информация»		<i>Уметь</i> применять полученные знания и умения для решения поставленной задачи.		Задания нет

17	28.10	Хранение и передача информации	Использование бумажных и магнитных носителей информации. Носители информации, факторы качества носителей, перспективные виды носителей. Модель К. Шеннона, защита информации от потерь при воздействии шума.	<i>знать:</i> - историю развития носителей информации;- современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики;- модель К Шеннона передачи информации по техническим каналам связи; - основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность; - понятие «шум» и способы защиты от шума. <i>уметь:</i> - сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам; - рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи		§7 – 8, вопросы и задания к параграфам
18	09.11	Обработка информации	Варианты обработки информации, исполнитель обработки, алгоритм обработки, алгоритмическая машина, модели алгоритмических машин в теории алгоритмов, свойства алгоритма.	<i>знать:</i> - основные типы задач обработки информации; - понятие исполнителя обработки информации; - понятие алгоритма обработки информации. <i>уметь:</i> - по описанию системы команд учебного исполнителя составлять алгоритмы управления его работой.		§9, вопросы к параграфу 1-3
19	11.11	Алгоритмы Практическая работа № 6 «Управление алгоритмическим исполнителем». Техника безопасности	Закрепление навыков программного управления учебными исполнителями алгоритмов, полученных при изучении курса информатики в 8-9 классах.		Практическая работа № 6 «Управление алгоритмическим исполнителем». (Практикум работа 2.1, зад. 1-3)	§9, вопросы к параграфу 4-5
20	16.11	Алгоритмы Практическая			Практическая работа № 6 «Управление	§9, вопросы к

		<i>работа № 6 «Управление алгоритмическим исполнителем».</i> Техника безопасности.			алгоритмическим исполнителем». (Практикум работа 2.1, зад. 4-5)	параграфу 6	
21	18.11	Автоматическая обработка информации. Свойства алгоритмической машины.	Свойства алгоритмической машины, алгоритмическая машина Поста	<i>знать:</i> - что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов; - определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной; - устройство и систему команд алгоритмической машины Поста. <i>уметь:</i> - составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста.		§10, вопрос к параграфу 1	
22	23.11	Автоматическая обработка информации. Алгоритмическая машина Поста.				§10, вопрос к параграфу 2	
23	25.11	Автоматическая обработка информации. Практическая работа № 7 «Автоматическая обработка данных» Техника безопасности.	Знакомство с основами теории алгоритмов на примере решения задач на программное управление алгоритмической машиной Поста.			Практическая работа № 7 «Автоматическая обработка данных» (Практикум работа 2.2)	§10, вопрос к параграфу 3
24	30.11	Автоматическая обработка информации. Практическая работа № 7 «Автоматическая обработка данных» Техника безопасности.				Практическая работа № 7 «Автоматическая обработка данных» (Практикум работа 2.2)	§10, вопрос к параграфу 4
25	02.12	Информационные	Однопроцессорная	<i>знать:</i>		§11,	

		процессы в компьютере	архитектура ЭВМ, использование периферийных процессоров, архитектура персонального компьютера	- этапы истории развития ЭВМ; - что такое неймановская архитектура ЭВМ; - для чего используются периферийные процессоры (контроллеры); - архитектуру персонального компьютера; - основные принципы архитектуры суперкомпьютеров.		вопросы к параграфу 1-7
26	07.12	Архитектура ненеймановских вычислительных систем	Архитектура ненеймановских вычислительных систем, варианты реализации ненеймановских вычислительных систем			§11, вопросы к параграфу 8-11
27	09.12	Проект: выбор конфигурации компьютера	Знакомство с основными техническими характеристиками устройств персонального компьютера;	<i>знать</i> : основные технические характеристики устройств персонального компьютера; номенклатуру и символику; принципы комплектации при покупке ПК <i>уметь</i> : оценивать стоимость комплекта устройств ПК	Проект: выбор конфигурации компьютера (Практикум работа 2.3)	Практикум работа 2.3
28	14.12	Проект: выбор конфигурации компьютера	знакомство с номенклатурой и символикой; знакомство с принципами комплектации при покупке ПК; получение навыков в оценке стоимости комплекта устройств ПК.		Проект: выбор конфигурации компьютера (Практикум работа 2.3)	Практикум работа 2.3
29	16.12	Проект: выбор конфигурации компьютера			Проект: выбор конфигурации компьютера (Практикум работа 2.3)	Практикум работа 2.3
30	21.12	Контрольная работа №2 по теме «Информационные процессы»		<i>Уметь</i> применять полученные знания и умения для решения поставленной задачи.		Задания нет
31	23.12	Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов.	Этапы решения задачи на компьютере, понятие алгоритма, система команд исполнителя, классификация данных. Базовые алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл, комбинации базовых	<i>знать</i> - этапы решения задачи на компьютере; - что такое исполнитель алгоритмов, система команд исполнителя; - какими возможностями обладает компьютер как исполнитель алгоритмов;		§12-13, вопросы к параграфам

			структур.	- система команд компьютера; - классификация структур алгоритмов; - основные принципы структурного программирования. <i>уметь:</i> - описывать алгоритмы на языке блок-схем и на учебном алгоритмическом языке; - выполнять трассировку алгоритма с использованием трассировочных таблиц.		
32	28.12	Структурное программирование.	Эволюция программирования, языки программирования высокого уровня, история Паскаля, структура процедурных языков программирования высокого уровня., структура программы на Паскале			§14, вопросы к параграфу
33	11.01	Элементы языка Паскаль и типы данных	Алфавит, служебные слова, идентификаторы, комментарии, концепция типов данных в Паскале, простые типы, структурные типы.	<i>знать:</i> - систему типов данных в Паскале; - операторы ввода и вывода; - правила записи арифметических выражений на Паскале; - оператор присваивания;		§15, вопросы к параграфу
34	13.01	Операции, функции, выражения. Практическая работа № 8 «Программирование линейных алгоритмов». Техника безопасности.	Для каждой вычислительной задачи составить программу, содержащую операторы ввода, вывода, присваивания.	- структуру программы на Паскале; <i>уметь:</i> - составлять программы линейных вычислительных алгоритмов на Паскале	Практическая работа № 8 «Программирование линейных алгоритмов» (Практикум работа 3.1, задания 1 уровня)	§16, вопросы к параграфу
35	18.01	Оператор присваивания, ввод и вывод данных. Практическая работа № 8 «Программирование линейных алгоритмов». Техника			Практическая работа № 8 «Программирование линейных алгоритмов» (Практикум работа 3.1, задания 2 уровня)	§17, вопросы к параграфу

		безопасности.				
36	20.01	Логические величины, операции, выражения.	Базовые понятия логики: высказывание, логическая величина, логическое выражение, основные логические операции,	<i>знать:</i> - логический тип данных, логические величины, логические операции; - правила записи и вычисления логических выражений; - условный оператор IF; - оператор выбора selectcase. <i>уметь:</i> - программировать ветвящиеся алгоритмов с использованием условного оператора и оператора ветвления.		§18, вопросы и задания к параграфу
37	25.01	Логические величины, операции, выражения. <i>Практическая работа № 9 «Программирование логических выражений».</i> Техника безопасности	логические величины в Паскале, логические операции в языке Паскаль, старшинство операций в логическом выражении на Паскале.		<i>Практическая работа № 9 «Программирование логических выражений».</i> (Практикум работа 3.2)	§18, вопросы и задания к параграфу
38	27.01	Программирование ветвлений. <i>Практическая работа № 10 «Программирование ветвящихся алгоритмов».</i> Техника безопасности	Условный оператор: If, Then, Else. Оператор выбора: Case ...of		<i>Практическая работа № 10 «Программирование ветвящихся алгоритмов».</i> (Практикум работа 3.3)	§19, вопросы и задания к параграфу
39	01.02	Пример поэтапной разработки программы решения задачи	Постановка задачи и формализация, анализ математической задачи, построение алгоритма, программирование, тестирование программы	<i>знать:</i> - правила постановки задачи; - формализацию; - анализ математической модели; - построение алгоритма; - составление программы; - тестирование программы.		§20 вопросы и задания к параграфу
40	03.02	Программирование циклов	Цикл с предусловием (цикл - пока), цикл с постусловием (цикл - до), цикл с параметром, цикл с заданным числом	<i>знать:</i> - различие между циклом с предусловием и циклом с постусловием - различие между циклом с		§21 вопросы и задания к параграфу
41	08.02	Программирование			<i>Практическая работа</i>	§21

		циклов. <i>Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов».</i> Техника безопасности	повторений.	заданным числом повторений и итерационным циклом - операторы цикла while и repeat – until - оператор цикла с параметром for - порядок выполнения вложенных циклов <i>Учащиеся должны уметь:</i>	<i>№ 11 «Программирование циклических алгоритмов».</i> (Практикум работа 3.4 Циклы с заданным числом повторений)	вопросы и задания к параграфу
42	10.02	Вложенные и итерационные циклы. <i>Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов».</i> Техника безопасности	Вложенный цикл.	- программировать на Паскале циклические алгоритмы с предусловием, с постусловием, с параметром - программировать итерационные циклы - программировать вложенные циклы	<i>Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов».</i> (Практикум работа 3.4 Итерационные циклы)	§22 вопросы и задания к параграфу 1-2
43	15.02	Вложенные и итерационные циклы <i>Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов».</i> Техника безопасности	Итерационный цикл.		<i>Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов».</i> (Практикум работа 3.4 Итерационные циклы)	§22 вопросы и задания к параграфу 3-4
44	17.02	Вложенные и итерационные циклы <i>Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов».</i> Техника безопасности	Циклы при обработке целых чисел		<i>Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов».</i> (Практикум работа 3.4 Циклы при обработке целых чисел)	§22 вопросы и задания к параграфу 5

45	22.02	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	Процедуры, функции, параметры подпрограмм: параметры-переменные, параметры-значения	<i>знать:</i> - понятия вспомогательного алгоритма и подпрограммы; - правила описания и использования подпрограмм-функций;		§23 вопросы и задания к параграфу 4
46	24.02	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Практическая работа № 12 «Программирование с использованием подпрограмм». Техника безопасности		<i>уметь:</i> - выделять подзадачи и описывать вспомогательные алгоритмы; - описывать функции и процедуры на Паскале; - записывать в программах обращения к функциям и процедурам.	Практическая работа № 12 «Программирование с использованием подпрограмм». (Практикум работа 3.5, задание 1)	§23 вопросы и задания к параграфу 5
47	01.03	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Практическая работа № 12 «Программирование с использованием подпрограмм». Техника безопасности			Практическая работа № 12 «Программирование с использованием подпрограмм». (Практикум работа 3.5, задание 2)	
48	03.03	Массивы	Массив, регулярный тип, описание массива, идентификация массива, действия над массивом как единым целым	<i>знать:</i> - правила описания массивов на Паскале; - правила организации ввода и вывода значений массива;		§24, вопросы и задания к параграфу 1-5
49	10.03	Массивы. Практическая работа № 13 «Программирование обработки одномерных	Решение типовых задач обработки массивов	<i>уметь:</i> - правила программной обработки массивов. - составлять типовые программы обработки массивов: заполнение массива, поиск и подсчет	Практическая работа № 13 «Программирование обработки одномерных массивов». (Практикум работа 3.6)	

		массивов». Техника безопасности		элементов, нахождение максимального и минимального значений, сортировки массива и др.		
50	15.03	Массивы. Практическая работа № 13 «Программирование обработки одномерных массивов». Техника безопасности			Практическая работа № 13 «Программирование обработки одномерных массивов» (Практикум работа 3.6)	
51	17.03	Типовые задачи обработки массивов	Заполнение массива вводом данных, вычисление значений, случайными числами; Поиск в массиве: заданного значения, максимального или минимального значения;			§26, вопросы и задания к параграфу 1-3
52	05.04	Типовые задачи обработки массивов Практическая работа № 14 «Программирование обработки двумерных массивов». Техника безопасности	значения, максимального или минимального значения; сортировка массива		Практическая работа № 14 «Программирование обработки двумерных массивов». (Практикум работа 3.7)	§26, вопросы и задания к параграфу 4-5
53	07.04	Типовые задачи обработки массивов Практическая работа № 14 «Программирование обработки двумерных массивов». Техника безопасности			Практическая работа № 14 «Программирование обработки двумерных массивов». (Практикум работа 3.7)	§26, вопросы и задания к параграфу 6-7
54	12.04	Типовые задачи обработки массивов Практическая работа № 14 «Программирование			Практическая работа № 14 «Программирование обработки двумерных массивов». (Практикум	§26, вопросы и задания к параграфу 8

		<i>обработки двумерных массивов». Техника безопасности</i>			работа 3.7)	
55	14.04	Организация ввода-вывода данных с использованием файлов	Текстовые файлы, ввод из текстового файла, вывод в текстовый файл, операторы (стандартные процедуры) работы с файлами.	<i>знать:</i> - правила организации ввода данных из текстового файла; - правила организации вывода данных из текстового файла <i>уметь:</i> составлять типовые программы с организацией ввода-вывода данных из/в текстовый файл.		§25, вопросы и задания к параграфу 1-3
56	19.04	Организация ввода-вывода данных с использованием файлов. Решение задач на организацию ввода-вывода данных с использованием файлов Техника безопасности			Практическая работа № 13 «Программирование обработки одномерных массивов» (Практикум работа 3.6)	§25, вопросы и задания к параграфу 4-5
57	21.04	Организация ввода-вывода данных с использованием файлов. Решение задач на организацию ввода-вывода данных с использованием файлов. Техника безопасности			Практическая работа № 14 «Программирование обработки двумерных массивов» (Практикум работа 3.7)	§25, вопросы и задания к параграфу 6
58	26.04	Работа с символьной информацией	Величины символьного типа (Char), Ord (x), Chr(x). Принцип последовательного кодирования.	<i>знать:</i> - правила описания символьных величин и символьных строк; - основные функции и процедуры Паскаля для работы с символьной информацией. <i>уметь:</i> - решать типовые задачи на обработку символьных величин и строк символов		§27, вопросы и задания к параграфу 1-4
59	28.04	Работа с символьной информацией Практическая работа №15 «Программирование			Практическая работа №15 «Программирование обработки строк символов» (Практикум	§27, вопросы и задания к параграфу 5-6

		<i>обработки строк символов». Техника безопасности.</i>			работа 3.8)	
60	05.05	Строки символов	Строка, описание строковой переменной, обозначение символа в строке, операции над строками, стандартные функции, стандартные процедуры			§28, вопросы и задания к параграфу 1-8
61	12.05	Строки символов <i>Практическая работа №15 «Программирование обработки строк символов». Техника безопасности</i>			<i>Практическая работа №15 «Программирование обработки строк символов». (Практикум работа 3.8)</i>	§28, вопросы и задания к параграфу 9-11
62	17.05	Контрольная работа №3 по теме «Программирование»		<i>Уметь</i> применять полученные знания и умения для решения поставленной задачи.		§29 вопросы и задания к параграфу 1-4
63	19.05	Комбинированный тип данных. <i>Практическая работа № 16 «Программирование обработки записей». Техника безопасности</i>	Комбинированный тип данных, тип поля, запись, идентификация поля записи	<i>знать:</i> - отличия комбинированного типа данных от регулярного; - что такое запись. <i>уметь:</i> составлять программу обработки с комбинированным типом данных	<i>Практическая работа № 16 «Программирование обработки записей». (Практикум работа 3.9)</i>	
64	24.05	Промежуточная аттестация. Тестовая контрольная работа.				
65	26.05	Комбинированный тип данных. <i>Практическая работа № 16</i>	Комбинированный тип данных, тип поля, запись, идентификация поля записи	<i>знать:</i> - отличия комбинированного типа данных от регулярного; - что такое запись.	<i>Практическая работа № 16 «Программирование обработки записей».</i>	§29 вопросы и задания к параграфу

		«Программирование обработки записей». Техника безопасности		уметь: составлять программу обработки с комбинированным типом данных	(Практикум работа 3.9)	5
--	--	---	--	--	------------------------	---

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения учителей
гуманитарного цикла
МБОУ Вишневецкой СОШ
от 28 августа 2020года № 1

Заместитель директора по УР

_____ Теребунская О.В.
(подпись)

_____ Клименко Е.А.
(подпись Ф.И.О
руководителя МО) .

_____ 2020года

Календарно-тематическое планирование 11 класс (68 часов)

№ урока	Дата	Тема урока	Изучаемые вопросы	Требования к уровню подготовки обучающегося	Практические работы	Домашнее задание
1	02.09	Система.	Система, свойства системы, системный эффект, системный подход.	<i>знать:</i> - основные понятия системологии: система, структура, системный		§1, вопросы и задания к параграфам

				<p>эффект, подсистема</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные свойства систем - что такое «системный подход» в науке и практике <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.) 		
2	07.09	Модели систем.	Системный анализ, модель «черного ящика», модель состава.	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие системного анализа - модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать состав и структуру систем - различать связи материальные и информационные. 		2, вопросы и задания к параграфам
3	09.09	Структурная модель системы. <i>Практическая работа №1 «Модели систем». Техника безопасности.</i>	Структурная модель системы, граф, дерево	<p><i>знать:</i> - использование графов для описания структур систем</p> <p><i>Уметь:</i> - строить структурную модель системы.</p>	Практическая работа №1 «Модели систем» (Практикум работа 1.1, задание 1-2)	§3, вопросы и задания к параграфу
4	14.09	Информационная система <i>Практическая работа №1 «Модели систем». Техника безопасности.</i>	Определение информационной системы, техническая база ИС, состав ИС, области применения ИС	<p><i>знать:</i> - определение информационной системы, области применения информационных систем, состав информационных систем</p>	Практическая работа №1 «Модели систем» (Практикум работа 1.1, задание 3)	§4, вопросы и задания к параграфу

5-6	16.09 21.09	Проект: системология	Закрепление полученных знаний по изученным вопросам: система, системный анализ, структурная модель, информационная система	<i>уметь:</i> проводить системный анализ выбранной предметной области, строить по ней структурную модель	Проектные задания по системологии (Практикум работа 1.2)	Практикум работа 1.2
7	23.09	База данных	Назначение БД, предметная область, модель данных, виды моделей данных, структура реляционной модели, система управления базами данных	<i>знать:</i> - что такое база данных (БД) - основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ - определение и назначение СУБД		§5, вопросы и задания к параграфу
8	28.09	Проектирование многотабличной базы данных.	Табличная форма модели данных, отношения и связи, схема базы данных	<i>знать:</i> - основы организации многотабличной БД - что такое схема БД - что такое целостность данных		§6 вопросы и задания к параграфу
9	30.09	Практическая работа №2 «Знакомство с СУБД LibreOfficeBase». Техника безопасности.	Освоение простейших приемов работы с готовой базой данных в LibreOfficeBase	<i>знать:</i> простейшие приемы работы с готовой базой данных	Практическая работа №2 «Знакомство с СУБД LibreOfficeBase» (Практикум работа 1.3)	Практикум работа 1.3
10	05.10	Создание базы данных.	Создание структуры БД, ввод данных	<i>знать:</i> - этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД		§7 вопросы к параграфу
11	07.10	Практическая работа №3 «Создание базы данных»	Освоение приемов работы с LibreOfficeBase в процессе создания спроектированной	<i>уметь:</i> - создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД	Практическая работа №3 «Создание базы данных»	Практикум работа 1.4

		«Приемная комиссия»». Техника безопасности.	базы данных		«Приемная комиссия». (Практикум работа 1.4)	
12	12.10	Запросы, как приложения информационной системы. Практическая работа №4 «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктор запроса)». Техника безопасности.	Запрос, средства формирования запросов, структура запроса на выборку Освоение приемов реализации запросов на выборку в режиме дизайна	<i>знать:</i> - структуру команды запроса на выборку данных из БД - организацию запроса на выборку в многотабличной БД <i>уметь:</i> - реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов	Практическая работа №4 «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктор запроса)» (Практикум работа 1.6)	§8 вопросы и задания к параграфу. Практикум работа 1.6
13	14.10	Практическая работа №5 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой». Техника безопасности	Освоение приемов создания формы таблицы, заполнение таблицы данными с помощью формы	<i>уметь:</i> - создавать форму таблицы, заполнять с ее помощью таблицы данными	Практическая работа №5 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой». (Практикум работа 1.7)	Практикум работа 1.7
14	19.10	Логические условия выбора данных. Практическая работа №6 «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия». Техника безопасности	Условия выбора данных, простое логическое выражение, сложное (составное) логическое выражение, основные логические операции Закрепление навыков по созданию и заполнению таблиц, отработка приемов реализации сложных запросов на выборку	<i>знать:</i> - основные логические операции, используемые в запросах - правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов <i>уметь:</i> - реализовывать запросы со сложными условиями выборки	Практическая работа №6 «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия» (Практикум работа 1.8)	§9 вопросы и задания к параграфу Практикум работа 1.8
15	21.10	Практическая работа №7 «Создание отчета к базе данных	Освоение приемов формирования отчетов	<i>уметь:</i> - формировать отчеты в базе данных	Практическая работа №7 «Создание отчета к базе данных	Практикум работа 1.9

		«Приемная комиссия». Техника безопасности			«Приемная комиссия». (Практикум работа 1.9)	
16-19	26.10 28.10 09.11 11.11	Проект: разработка базы данных	Обучение самостоятельной разработке многотабличной БД	уметь: создавать и заполнять таблицы, реализовывать сложные запросы на выборку, формировать отчеты	Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных (Практикум работа 1.5)	Практикум работа 1.5
20	16.11	Контрольная работа по теме «Информационные системы и базы данных»		<i>Уметь</i> применять полученные знания и умения для решения поставленной задачи.		
21	18.11	Организация глобальных сетей	История развития глобальных сетей: компьютерная грамотность, информационная культура, WorldWideWeb, аппаратные средства Интернета: провайдер, ip-адрес. Каналы связи, пропускная способность. Программное обеспечение Интернета. Пакетная технология передачи информации.	<i>знать:</i> - основные понятия: глобальная сеть, World Wide Web - аппаратные средства Интернета - программное обеспечение Интернета - систему адресации в Интернете		§10, вопросы и задания к параграфу
22	23.11	Интернет как глобальная информационная система	Службы интернета, коммуникационные службы, информационные службы, web-2 сервисы	<i>знать:</i> - назначение коммуникационных служб Интернета - назначение информационных служб Интернета - что такое прикладные протоколы		§11, вопросы и задания к параграфу
23	25.11	WorldWideWeb – всемирная паутина	Структурные составляющие WWW, технология «клиент-	<i>знать:</i> - основные понятия WWW: web-	Практическая работа №8	§12, вопросы и задания к

		Практическая работа №8 «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями». Техника безопасности.	сервер», web – браузер, поисковая служба Интернета Знакомство и практическое освоение работы с электронной почтой и телеконференциями	страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес - что такое поисковый каталог: организация, назначение - что такое поисковый указатель: организация, назначение <i>уметь:</i> - работать с электронной почтой, телеконференциями	«Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями». (Практикум работа 2.1)	параграфу Практикум работа 2.1
24	30.11	Практическая работа №9 «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц». Техника безопасности.	Освоение приемов работы с браузером, изучение среды браузера и настройка браузера, получение навыков извлечения web-страниц путем указания URL-адресов, навигация по гиперссылкам	<i>уметь:</i> - изменять настройки браузера, - извлекать web-страниц путем указания URL-адресов, - перемещаться по гиперссылкам	Практическая работа №9 «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц». (Практикум работа 2.2)	Практикум работа 2.2,
25	02.12	Практическая работа №10 «Интернет. Сохранение загруженных web-страниц»	Освоение приемов извлечения фрагментов из загруженных web-страниц, их вставка и сохранение в текстовых документах	<i>уметь:</i> - извлекать фрагменты из загруженных web-страниц, их вставлять и сохранять в текстовых документах	Практическая работа №10 «Интернет. Сохранение загруженных web-страниц» (Практикум работа 2.3)	Практикум работа 2.3
26	07.12	Практическая работа №11 «Интернет. Работа с поисковыми системами». Техника безопасности.	Освоение приемов работы с поисковыми системами Интернета, поиск информации с помощью поискового каталога, поиск информации с помощью поискового указателя	<i>уметь:</i> - осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей. - извлекать данные из файловых архивов	Практическая работа №11 «Интернет. Работа с поисковыми системами». (Практикум работа 2.4)	Практикум работа 2.4
27	09.12	Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта «Домашняя	Интерфейс программы KomproZer, глобальные настройки страницы, работа с текстом, создание текстовых	<i>знать:</i> - какие существуют средства для создания web-страниц - в чем состоит проектирование		§13, 14 вопросы и задания к параграфам

		страница»	гиперссылок, сохранение страницы, просмотр кода, добавление изображения, просмотр результата	web-сайта - что значит опубликовать web-сайт		
28	14.12	Практическая работа №12 «Разработка сайта «Моя семья»». Техника безопасности.	Знакомство с интерфейсом программы KompoZer, работа со шрифтами, вставка гиперссылок	<i>уметь:</i> - создать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов	Практическая работа №12 «Разработка сайта «Моя семья»». (Практикум работа 2.5)	Практикум работа 2.5
29	16.12	Создание таблиц и списков на web-странице	Создание страниц, изменение свойств таблицы, выделение ячеек таблицы, объединение ячеек, добавление строк и столбцов, изменение цвета фона ячеек, изменение ширины столбцов, создание списков, изменение формата списка	<i>знать:</i> - основные действия с таблицами (через меню программы KompoZer) - способы выделения ячеек		§15 вопросы и задания к параграфу
30	21.12	Практическая работа №13 «Разработка сайта «Животный мир»». Техника безопасности.	Вставка графических изображений, использование графических изображений в качестве гиперссылок, создание простых таблиц в программе KompoZer.	<i>уметь:</i> - вставлять графические изображения, - использовать графические изображения в качестве гиперссылок, - создавать простые таблицы в программе KompoZer.	Практическая работа №13 «Разработка сайта «Животный мир»». (Практикум работа 2.6)	Практикум работа 2.6
31	23.12	Практическая работа №14 «Разработка сайта «Наш класс»». Техника безопасности.	Создание таблиц и списков в программе KompoZer, использование графических изображений.	<i>уметь:</i> - создавать таблицы и списки в программе KompoZer, - использовать графические изображения	Практическая работа №13 «Разработка сайта «Наш класс»». (Практикум работа 2.7)	Практикум работа 2.7
32-34	28.12 11.01 13.01	Проект: разработка сайтов	Получение навыков самостоятельного проектирования и создания	<i>уметь:</i> - создавать таблицы и списки в программе KompoZer,	Проектные задания на разработку сайтов (Практикум работа 2.8)	Практикум работа 2.8

			сайта.	- использовать графические изображения - создавать гиперссылки		
35	18.01	Контрольная работа №2 по теме «Интернет»		<i>Уметь</i> применять полученные знания и умения для решения поставленной задачи.		
36	20.01	Компьютерное информационное моделирование	Модель, виды моделей, компьютерная информационная модель, этапы построения компьютерной информационной модели.	<i>знать:</i> - понятие модели - понятие информационной модели - этапы построения компьютерной информационной модели		§16 вопросы и задания к параграфу
37	25.01	Моделирование зависимостей между величинами	Величины и зависимости между ними, математические модели, табличные и графические модели, виды зависимостей, способы отображения зависимостей	- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины - что такое математическая модель - формы представления зависимостей между величинами		§17 вопросы и задания к параграфу
38-40	27.01 01.02 03.02	Практическая работа №15 «Получение регрессионных моделей». Техника безопасности.	Освоение способов построения по экспериментальным данным регрессионной модели и графического тренда	<i>уметь</i> - с помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами	Практическая работа №15 «Получение регрессионных моделей». (Практикум работа 3.1)	Практикум работа 3.1
41-42	08.02 10.02	Модели статического прогнозирования	Статистика, статистические данные, метод наименьших квадратов, прогнозирование по	<i>знать:</i> для решения каких практических задач используется статистика;		§18 вопросы и задания к параграфу

			регрессионной модели	- что такое регрессионная модель - как происходит прогнозирование по регрессионной модели		
43-44	15.02 17.02	Практическая работа №16 «Прогнозирование». Техника безопасности.	Освоение приемов прогнозирования количественных характеристик системы по регрессионной модели путем восстановления значений и экстраполяции	<i>уметь:</i> - используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов - осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели	Практическая работа №16 «Прогнозирование». (Практикум работа 3.2)	Практикум работа 3.2
45-46	22.02 24.02	Проект: получение регрессионных зависимостей	Получение навыков самостоятельного прогнозирования регрессионных зависимостей с помощью табличного процессора	<i>уметь:</i> - используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов - осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели	Проектные задания на получение регрессионных зависимостей (Практикум работа 3.3)	Практикум работа 3.3
47-48	01.03 03.03	Моделирование корреляционных зависимостей	Корреляционные зависимости, корреляционный анализ, коэффициент корреляции.	<i>знать:</i> - что такое корреляционная зависимость - что такое коэффициент корреляции - какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа		§19 вопросы и задания к параграфу
49-50	10.03 15.03	Практическая работа №17 «Расчет корреляционных зависимостей». Техника безопасности.	Получение представления о корреляционной зависимости величин; освоение способа вычисления коэффициента корреляции с помощью функции КОРЕЛЛ	<i>уметь:</i> - вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРЕЛ в MSExcel)	Практическая работа №17 «Расчет корреляционных зависимостей». (Практикум работа 3.4)	Практикум работа 3.
51	17.03	Проект: корреляционный	Получение навыков самостоятельного анализа	<i>уметь:</i> - вычислять коэффициент	Проектные задания по теме	Практикум работа 3.5

		<i>анализ</i>	корреляционных зависимостей с помощью табличного процессора	корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MSExcel)	«Корреляционные зависимости» (Практикум работа 3.5)	
52	05.04	Модели оптимального планирования	Оптимальное планирование, ограниченность ресурсов, целевая функция	<i>знать:</i> - что такое оптимальное планирование - что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов - что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены - в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана - какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования		§20 вопросы и задания к параграфу
53	07.04	Практическая работа №18 «Решение задачи оптимального планирования». Техника безопасности.	Получение представления о построении оптимального плана методом линейного программирования; практическое освоение раздела в MSExcel Поиск решения для построения оптимального плана	<i>уметь:</i> - решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в MSExcel)	Практическая работа №18 «Решение задачи оптимального планирования». (Практикум работа 3.6)	Практикум работа 3.6
54	12.04	Проект: оптимальное планирование	Получение навыков самостоятельного оптимального планирования с помощью табличного процессора	<i>уметь:</i> - решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в MSExcel)	Проектные задания по теме «Оптимальное планирование» (Практикум работа 3.7)	Практикум работа 3.7

55	14.04	Контрольная работа №3 по теме «Информационное моделирование»		<i>Уметь</i> применять полученные знания и умения для решения поставленной задачи.		
56	19.04	Информационные ресурсы.	Информационные ресурсы, национальные информационные ресурсы, рынок информационных ресурсов и услуг.	<i>знать:</i> - что такое информационные ресурсы общества - из чего складывается рынок информационных ресурсов - что относится к информационным услугам		§21 вопросы и задания к параграфу
57	21.04	Информационное общество	Основные черты информационного общества	<i>знать:</i> - 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		22 вопросы и задания к параграфу
58	26.04	Правовое регулирование в информационной сфере Проблема информационной безопасности	Федеральные законы «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных», «Об информации, информационных технологиях и защите информации», «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» «О персональных данных», «Об электронной подписи» Доктрина информационной безопасности ПФ, объекты	<i>знать:</i> - основные законодательные акты в информационной сфере - суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации <i>Учащиеся должны уметь:</i> - соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности		§23, вопросы и задания к параграфу §24, вопросы и задания к параграфу

			информационной безопасности РФ, национальные интересы РФ, методы обеспечения информационной безопасности, проблема информационного неравенства			
59	28.04	Проект: подготовка реферата по социальной информатике	Закрепление полученных знаний по изученным вопросам: информационные ресурсы, информационное общество, правовое регулирование в информационной сфере, информационная безопасность	<i>знать:</i> - основные понятия информационных ресурсов, - характерные черты информационного общества, - законы в сфере правового регулирования в информационной сфере, - основные проблемы информационной безопасности		Реферат по социальной информатике
60	05.05	Контрольная работа №4 по теме «Социальная информатика»		<i>уметь</i> применять полученные знания и умения для решения поставленной задачи.		
61	12.05	Решение задач по теме «Алгоритмизация и программирование» (задание 19 ЕГЭ)		<i>уметь</i> применять полученные знания и умения для решения поставленной задачи.		
62	17.05	Решение задач по теме «Алгоритмизация и программирование» (задание 20 ЕГЭ)		<i>уметь</i> применять полученные знания и умения для решения поставленной задачи.		
63	19.05	Итоговая контрольная работа		<i>уметь</i> применять полученные знания и умения для решения поставленной задачи.		
64	24.05	Решение задач по теме		<i>уметь</i> применять полученные знания и умения для решения		

		«Алгоритмизация и программирование» (задание 19 ЕГЭ)		поставленной задачи.		
--	--	---	--	----------------------	--	--

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения учителей
гуманитарного цикла
МБОУ Вишневецкой СОШ
от 28 августа 2020года № 1

(подпись
руководителя МО) .

Клименко Е.А.
Ф.И.О

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

(подпись) Теребунская О.В.

28 августа 2020года