





Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Приморская средняя школа
с углубленным изучением отдельных предметов
им. Героя Советского Союза Семенова П.А.»
Быковского муниципального района Волгоградской области.

Рассмотрено
Протокол заседания
методического объединения учителей
математики и информатики
от 26.08.2021 № 1
Руководитель ШМО
 Е.В.Курмангалиева

Согласовано
Заместитель директора по УР
 О.А.Гниличенко
26.08. 2021 г

Утверждено
Решением педсовета
протокол № 1 от 27.08.2021
председатель педсовета
 Л.И.Чижова
Введено в действие
приказом №253 о/д от 27.08.2021
Директор  Л.И.Чижова



Рабочая программа по информатике в 9а, 9б классах

Составитель: Мухамбетова О.С.

2021-2022 учебный год

2. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Приказа «Об утверждении примерных учебных планов общеобразовательных организаций Волгоградской области» №1468 от 07.11.2013 Министерства образования и науки Волгоградской области, основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «Приморская СШ», утвержденной приказом №135 о/д от 12.01.2016 «О внесении изменений в локальные акты МКОУ «Приморская СШ», Положения о рабочей программе учителя, работающего по ФГОС НОО, ООО, СОО., Приказ №288 от 30.08.2016 МКОУ «Приморская СШ», Приказа «Об утверждении списка учебников на 2020 – 2021 учебный год, программно – методического обеспечения МКОУ «Приморская СШ» № 163а от 31.03.2021г. Данная рабочая программа ориентирована на учителей информатики, работающих в 9 классах по УМК Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: учебник для 9 класса (ФГОС).-М.:БИНОМ, 2019 год.

Согласно учебному плану МКОУ «Приморская СШ» на изучение информатики в 9 классе отводится 34 часа 1 раз в неделю.

Изучение информатики в 9 классах вносит значительный вклад в достижение **главных целей основного общего образования**, способствуя:

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Дидактическое и методическое обеспечение

- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: учебник для 9 класса (ФГОС).-М.:БИНОМ, 2019 год.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы. (ФГОС). - М.:БИНОМ, 2018 год.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7-9 классы: методическое пособие.-М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика.9 класс»
- Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru\)
- Набор цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) (включен в единую коллекцию ЦОР).

3. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты — освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность — широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и

приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, ветвящейся и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

4.Содержание предмета информатики для 9 классов

в соответствии с Положения «О рабочей программе учителя, работающего по ФГОС НОО, ООО, СОО» МКОУ «Приморская СШ»

Структура содержания курса информатики для 9 классов определена следующими укрупненными блоками (разделами):

1. Моделирование и формализация-8 часов

Модели и моделирование. Этапы построения информационной модели. Классификация информационных моделей.

Знаковые модели. Словесные модели, математические модели, компьютерные математические модели.

Графические информационные модели. Многообразие графических информационных моделей. Графы. Использование графов при решении задач.

Табличные информационные модели. Представление данных в табличной форме. Использование таблиц при решении задач.

База данных как модель предметной области. Информационные системы и базы данных. Реляционные базы данных.

Система управления базами данных. Что такое СУБД. Интерфейс СУБД. Создание базы данных. Запросы на выборку данных.

2. Алгоритмизация и программирование-8 часов.

Решение задач на компьютере. Этапы решения задач на компьютере. Задача о пути торможения автомобиля.

Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Заполнение массива. Вывод массива. Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива. Другие структуры данных.

Конструирование алгоритмов. Последовательное построение алгоритма. Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот. Вспомогательные алгоритмы.

Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры. Функции.

Алгоритмы управления. Управление. Обратная связь. Системы с программным управлением Робототехника.

3. Обработка числовой информации в электронных таблицах-7 часов.

Электронные таблицы. Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы с электронными таблицами.

Организация вычислений в электронных таблицах. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Логические функции.

Средства анализа и визуализации данных. Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм.

4. Коммуникационные технологии-9 часов

Локальные и глобальные компьютерные сети. Передача информации. Что такое локальная компьютерная сеть. Что такое глобальная компьютерная сеть.

Всемирная компьютерная сеть Интернет. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. Доменная система имен. Протоколы передачи данных.

Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Другие интернет-сервисы. Сетевой этикет. Безопасность в Интернете.

Создание веб-сайта. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Формы организации учебных занятий.

1. Фронтальная (работа со всеми обучающимися в едином темпе и с общими задачами)
2. Индивидуальная (взаимодействие с одним учеником)
3. Групповая (работа обучающихся в группах)
4. Парное обучение (взаимодействие между двумя учениками)

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности для 9 класса

Тема	Основное содержание по темам	Характеристика деятельности ученика
<p>1. Моделирование и формализация-8 часов</p>	<p>Модели и моделирование. Этапы построения информационной модели. Классификация информационных моделей. Знаковые модели. Словесные модели, математические модели, компьютерные математические модели.</p> <p>Графические информационные модели. Многообразие графических информационных моделей. Графы. Использование графов при решении задач.</p> <p>Табличные информационные модели. Представление данных в табличной форме. Использование таблиц при решении задач.</p> <p>База данных как модель предметной области. Информационные системы и базы данных. Реляционные базы данных.</p> <p>Система управления базами данных. Что такое СУБД. Интерфейс СУБД. Создание базы данных. Запросы на выборку данных.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; • оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; • определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; • приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы,

		<p>диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);</p> <ul style="list-style-type: none"> • преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; • исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; • работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; <p>создавать однотабличные базы</p>
<p>2. Алгоритмизация и программирование-8 часов.</p>	<p>Решение задач на компьютере. Этапы решения задач на компьютере. Задача о пути торможения автомобиля.</p> <p>Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Заполнение массива. Вывод массива. Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива. Другие структуры данных.</p> <p>Конструирование алгоритмов. Последовательное построение алгоритма. Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот. Вспомогательные алгоритмы.</p> <p>Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры. Функции.</p> <p>Алгоритмы управления. Управление. Обратная связь. Системы с программным</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; • разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;

	<p>управлением Робототехника.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: • нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; • подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; • нахождение суммы всех элементов массива; • нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; • сортировка элементов массива и пр.
<p>3.Обработка числовой информации в электронных таблицах-7 часов.</p>	<p>Электронные таблицы. Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы с электронными таблицами.</p> <p>Организация вычислений в электронных таблицах. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Логические функции.</p> <p>Средства анализа и визуализации данных. Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • что такое электронная таблица и табличный процессор; • основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации; • какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами; • основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронную таблицу;

		<ul style="list-style-type: none"> • графические возможности табличного процессора. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров; • редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице; • выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку; • получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора; • создавать электронную таблицу для несложных расчетов.
<p>4.Коммуникационные технологии-9 часов</p>	<p>Локальные и глобальные компьютерные сети. Передача информации. Что такое локальная компьютерная сеть. Что такое глобальная компьютерная сеть.</p> <p>Всемирная компьютерная сеть Интернет. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. Доменная система имен. Протоколы передачи данных.</p> <p>Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Другие интернет-сервисы. Сетевой этикет. Безопасность в Интернете.</p> <p>Создание веб-сайта. Технологии</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; • анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; • приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; • анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата,

	<p>создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.</p>	<p>форума;</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками; • проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; • создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты; • проявлять избирательность в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.
--	--	--

Планируемые результаты изучения информатики в 9 классах

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен

Знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

Уметь

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
 - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
 - создавать записи в базе данных;
 - создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком);
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе - в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов процессов;

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

5.Календарно-тематическое планирование по информатике в 9 классе.

№	Тема урока	Количество часов	Дата	
			по плану	фактически
1	Моделирование как метод познания	1		
2	Знаковые модели	1		
3	Входная контрольная работа. Графические информационные модели.	1		
4	Табличные информационные модели.	1		
5	База данных как модель предметной области.	1		
6	Система управления базами данных	1		
7	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1		
8	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	1		
9	Решение задач на компьютере	1		
10	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1		
11	Вычисление суммы элементов массива	1		
12	Последовательный поиск в массиве	1		
13	Сортировка массива. Другие структуры данных.	1		
14	Конструирование алгоритмов	1		
15	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1		
16	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	1		
17	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках	1		

	таблицы. Основные режимы работы.			
18	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1		
19	Встроенные функции. Логические функции.	1		
20	Сортировка и поиск данных.	1		
21	Построение диаграмм и графиков.	1		
22	Построение диаграмм и графиков.	1		
23	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.	1		
24	Локальные и глобальные компьютерные сети	1		
25	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1		
26	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1		
27	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1		
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Другие интернет-сервисы.	1		
29	Сетевой этикет. Безопасность в интернете.	1		
30	Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта.	1		
31	Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.	1		
32	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.	1		
33	Итоговое повторение	1		
34	Итоговый контроль	1		