

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Дальненская средняя общеобразовательная школа
Пролетарского района Ростовской области**

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Дальненская СОШ
Приказ № 43
от «30» августа 2022 г
_____ Е.Н. Фаустова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

Уровень общего образования:
среднее общее образование 10 класс

Количество часов: 67

Учитель: Прокопенко М.А.

Программа разработана на основе

Авторской программы по информатике Угринович Н.Д. (Информатика.

Программы для общеобразовательных организаций: 2–11 классы. Учебное
издание / Автор-составитель: Н. Д. Угринович, М. С. Цветкова.- М.: БИНОМ. Лаборатория
знаний, 2018.

Раздел I. «Пояснительная записка»

Рабочая программа по информатике составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.
2. Приказа Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 (в ред. приказа Минобрнауки России от 31.12.2015 №1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 12 ноября 2021 г. № 819 "Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования"
4. Авторской программы по информатике Угринович Н.Д. (Информатика. Программы для общеобразовательных организаций: 2–11 классы. Учебное издание / Автор-составитель: Н. Д. Угринович, М. С. Цветкова.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
5. ООП ООО МБОУ Дальненской СОШ.
6. Учебного плана МБОУ Дальненской СОШ на 2022-2023 учебный год.
7. Положения о рабочей программе учителя в МБОУ Дальненской СОШ.

В соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом МБОУ Дальненской СОШ рабочая программа по курсу «Информатика» 10 класс рассчитана на 70 часов, 2 часа в неделю.

В соответствии с календарным учебным графиком МБОУ Дальненской СОШ рабочая программа по данному предмету рассчитана на 67 часов в год. Поэтому происходит уплотнение рабочего материала в 10 классе на 3 часа за счет объединения уроков в разделе: «Аппаратные и программные средства ИКТ» из 15 часов на 12 часов.

Цели и задачи курса:

Изучение информатики и информационных технологий в средней школе направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний;
- умений и способов деятельности в области информатики;
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи:

- 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.

Раздел II. «Содержание учебного предмета».

1. Введение. Информация и информационные процессы

Системы. Классификация систем. Компоненты системы и их взаимодействие. Передача информации в системах различной природы. Управление. Обратная связь.

Знаковые системы. Способы кодирования информации. *Преобразование текстовой, графической и звуковой информации из аналоговой формы в дискретную (цифровую) и обратно.* Универсальность дискретного представления информации. Единицы измерения информации, объем информации. Алгоритм определения количества информации в сообщении.

Способы представления и восприятия информации в различных системах.

Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

Классификация информационных процессов. Сбор, обработка, накопление, хранение, поиск и систематизация, защита информации.

Представление чисел в компьютере. Краткая и развернутая форма записи чисел в позиционных системах счисления. Триады восьмеричной системы счисления. Алгоритм перевода из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную системы и обратно.

Практическая работа:

- Практическая работа 1.1. Шифрование и дешифрование.

2. Информационные технологии

Технологии создания и преобразования текста. Создание текстового документа. Использование средств редактирования текстов и графических объектов. Вставка номера страницы, таблицы и иллюстрации. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Вставка сносок и ссылок, режим структуры документа, создание гипертекстового документа. *Создание рассылок, в том числе с использованием сервиса электронной почты.*

Компьютерная верстка текста. *Макросы.* Средства автопоиска и автозамены. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Коллективная работа с текстом, в том числе в локальной компьютерной сети. Технологии работы с текстом с использованием мобильных приложений.

Технические средства ввода текста. Программы распознавания текста, введенного с использованием сканера, планшетного ПК или графического планшета. Программа распознавания устной речи.

Технология обработки числовой информации в динамических (электронных) таблицах. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Примечания к ячейкам. Функции и вложенные функции. Виды ссылок в формулах.

Примеры решения задач из различных предметных областей. Использование динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Визуализация данных.

Практические работы:

- Практическая работа 2.1. Кодировки русских букв
- Практическая работа 2.2. Создание и форматирование документа
- Практическая работа 2.3. Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика
- Практическая работа 2.4. Сканирование бумажного и распознавание электронного текстового документа
- Практическая работа 2.5. Кодирование графической информации
- Практическая работа 2.6. Работа с растровой графикой
- Практическая работа 2.7. Работа с трехмерной векторной графикой

- Практическая работа 2.8. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС
- Практическая работа 2.9. Создание и редактирование оцифрованного звука
- Практическая работа 2.10. Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»
- Практическая работа 2.11. Разработка презентации «История развития вычислительной техники»
- Практическая работа 2.12. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора
- Практическая работа 2.13. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах
- Практическая работа 2.14. Построение диаграмм различных типов

Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы.

Кодирование и обработка текстовой информации».

Контрольная работа №2 по теме «Кодирование и обработка графической, звуковой и числовой информации».

3. Коммуникационные технологии

Компьютерные сети. Принципы построения и архитектура компьютерных сетей. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.

Сетевые протоколы. Принципы межсетевого взаимодействия. Сетевые операционные системы. Программы-браузеры. Почтовые сервисы.

Интернет. Система доменных имен. Сервисы Интернета. Технология WWW. *Примеры разработки интернет-приложений.* Методика конструирования личного информационного пространства. Информационные пространства коллективного взаимодействия. *Облачные сервисы.*

Поиск информации в сети Интернет. Алгоритм построения запросов. *Представление о поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах.* Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов) для работы с образовательными порталами и электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.

Правила цитирования источников информации при подготовке отчетов.

Практические работы:

- Практическая работа 3.1. Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети
- Практическая работа 3.2. Настройка браузера
- Практическая работа 3.3. Работа с электронной почтой
- Практическая работа 3.4. Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях
- Практическая работа 3.5. Работа с файловыми архивами
- Практическая работа 3.6. Геоинформационные системы в Интернете
- Практическая работа 3.7. Поиск в Интернете
- Практическая работа 3.8. Разработка сайта с использованием веб-редактора

Контрольная работа №3 по теме «Коммуникационные технологии»

4. Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного программирования.

Базовые алгоритмические конструкции. Оптимальный способ записи алгоритмов при решении конкретных задач (словесный, программный, графический).

Этапы решения задач на компьютере.

Интерфейс выбранного языка программирования, типы и структуры данных, основные конструкции языка программирования. Применение базовых алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования.

Примеры создания на алгоритмическом языке программ для решения типовых задач из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций. Проверка работоспособности программы с использованием трассировочных таблиц.

Примеры готовых прикладных компьютерных программ в соответствии с типом решаемых задач. Алгоритмы поиска и сортировки при решении учебных задач. Примеры разработки алгоритма для конкретного исполнителя (робота).

Практические работы:

- ☐ Практическая работа 4.1. Создание проекта «Консольное приложение»
- ☐ Практическая работа 4.2. Создание проекта «Переменные»
- ☐ Практическая работа 4.3. Создание проекта «Отметка»
- ☐ Практическая работа 4.4. Создание проекта «Перевод целых чисел»

Контрольная работа №4 по теме «Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного программирования».

5. Аппаратные и программные средства ИКТ.

Архитектура компьютеров и компьютерных сетей. Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Понятие о системном администрировании. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Типичные неисправности и трудности в использовании ИКТ. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования. Оценка числовых параметров информационных объектов и процессов, характерных для выбранной области деятельности. Профилактика оборудования.

Практическая работа №28 «Тестирование параметров компьютера и сравнение его быстродействия с эталонными компьютерами».

Практическая работа № 29 «Разбитие жесткого диска на логические разделы и его форматирование»

Практическая работа №30 «Установка в BIOS Setup параметров, обеспечивающих безопасность системы»

Практическая работа № 31 «Разбитие жесткого диска на логические разделы и его форматирование»

Практическая работа № 32 «Архивация и разархивация файлов с помощью менеджера или архиватора»

Контрольная работа №5. «Аппаратные и программные средства ИКТ»

В соответствии с ФГОС, курс нацелен на обеспечение реализации следующих **форм, методов, технологий обучения:**

При преподавании курса используются следующие технологии обучения: технологии сотрудничества, деятельностного подхода, метод проектов, ИКТ, здоровье сберегающие технологии, проблемное обучение.

При использовании ИКТ учитываются здоровье сберегающие аспекты урока.

Приоритетные виды общеучебной деятельности:

1. Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов.
2. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.
3. Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.

Формы работы:

фронтальная работа; индивидуальная работа; коллективная работа; парная работа; групповая работа.

Методы работы: рассказ; объяснение, лекция, беседа, применение наглядных пособий; дифференцированные задания, самостоятельная работа; взаимопроверка; решение проблемно-поисковых задач.

Раздел III. «Планируемые результаты освоения учебного предмета»

В соответствии с ФГОС, курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных. Важнейшей задачей изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят в комплекс *универсальных учебных действий*. Таким образом, часть метапредметных результатов образования в курсе информатики входят в структуру предметных результатов, т.е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. Поэтому курс несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования.

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 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 реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание, как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение

задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование - предвосхищение результата; контроль - интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка - осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- 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;
- 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.

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. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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, условной и циклической;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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.

**Раздел IV. «Календарно-тематическое планирование»
10 класс**

Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения урока
1. Информация и информационные процессы – 5 часов	1	Техника безопасности и эргономика рабочего места	1	02.09.2022
	2	Информация. Измерение информации.	1	05.09.2022
	3	Передача информации.	1	09.09.2022
	4	Практическая работа №1 «Шифрование и дешифрование»	1	12.09.2022
	5	Системы и элементы системы.	1	16.09.2022
2. Информационные технологии – 22 часа	6	Кодирование текстовой информации	1	19.09.2022
	7	Практическая работа №2 «Кодировки русских букв»	1	23.09.2022
	8	Создание и редактирование документов в текстовых редакторах	1	26.09.2022
	9	Форматирование документов в текстовых редакторах	1	30.09.2022
	10	Деловая переписка. Библиографическое описание. Стандарты, правила оформления	1	03.10.2022
	11	Практическая работа №3 «Создание и форматирование документа»	1	07.10.2022
	12	Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов	1	10.10.2022
	13	Практическая работа №4 «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика»	1	14.10.2022
	14	Системы оптического распознавания документов	1	17.10.2022
	15	Практическая работа №5 «Сканирование бумажного и распознавание электронного текстового документа»	1	21.10.2022

	16	Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы. Кодирование и обработка текстовой информации».	1	07.11.2022
	17	Кодирование графической информации. Практическая работа №6 «Кодирование графической информации»	1	11.11.2022
	18	Растровая графика. Практическая работа №7 «Работа с растровой графикой»	1	14.11.2022
	19	Векторная графика. Практическая работа №8 «Работа с трехмерной векторной графикой»	1	18.11.2022
	20	Практическая работа №9 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС»	1	21.11.2022
	21	Кодирование звуковой информации. Практическая работа №10 «Создание и редактирование оцифрованного звука»	1	25.11.2022
	22	Компьютерные презентации. Практическая работа №11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»»	1	28.11.2022
	23	Практическая работа №12 «Разработка презентации «История развития вычислительной техники»»	1	02.12.2022
	24	Системы счисления. Представление числовой информации. Практическая работа №13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора»	1	05.12.2022
	25	Электронные таблицы. Практическая работа №14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах»	1	09.12.2022
	26	Построение диаграмм и графиков. Практическая работа №15 «Построение диаграмм различных типов»	1	12.12.2022
	27	Контрольная работа №2 по теме «Кодирование и обработка графической, звуковой и числовой информации».	1	16.12.2022
3. Коммуникационные технологии	28	Локальные компьютерные сети. Практическая работа №16 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети»	1	19.12.2022

13 – часов	29	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету	1	23.12.2022
	30	Всемирная паутина. Практическая работа №17 «Настройка браузера»	1	26.12.2022
	31	Электронная почта. Практическая работа №18 «Работа с электронной почтой»	1	09.01.2023
	32	Общение в Интернете в реальном времени. Практическая работа №19 «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях»	1	13.01.2023
	33	Файловые архивы. Практическая работа №20 «Работа с файловыми архивами»	1	16.01.2023
	34	Радио, телевидение и веб-камеры в Интернете	1	20.01.2023
	35	Геоинформационные системы в Интернете. Практическая работа №21 «Геоинформационные системы в Интернете»	1	23.01.2023
	36	Поиск информации в Интернете. Практическая работа №22 «Поиск в Интернете»	1	27.01.2023
	37	Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.	1	30.01.2023
	38	Электронная коммерция в Интернете.	1	03.02.2022
	39	Основы языка разметки гипертекста. Практическая работа №23 «Разработка сайта с использованием веб-редактора»	1	06.02.2023
	40	Контрольная работа №3 по теме «Коммуникационные технологии».	1	10.02.2023
4. Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного программирования – 15 часов	41	Алгоритм и его свойства. Алгоритмические структуры «ветвление» и «цикл»	1	13.02.2023
	42	Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы. Приемы отладки программ.	1	17.02.2023
	43	Трассировка программ. Типовые алгоритмы	1	20.02.2023
	44	История развития языков	1	24.02.2023

		программирования		
	45	Введение в объектно-ориентированное программирование. Объекты: свойства и методы.	1	27.02.2023
	46	События. Проекты и приложения	1	03.03.2023
	47	Интегрированная среда разработки языков Visual Basic .NET и Visual C#	1	06.03.2023
	48	Система объектно-ориентированного программирования Lazarus	1	10.03.2023
	49	Практическая работа №24 «Создание проекта «Консольное приложение»	1	13.03.2023
	50	Переменные в языках объектно-ориентированного программирования	1	17.03.2023
	51	Графический интерфейс.	1	20.03.2023
	52	Практическая работа №25 «Создание проекта «Переменные»»	1	03.04.2023
	53	Практическая работа №26 «Создание проекта «Отметка»»	1	07.04.2023
	54	Практическая работа №27 «Создание проекта «Перевод целых чисел»»	1	10.04.2023
	55	Контрольная работа №4 по теме «Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного программирования».		14.04.2023
5. Аппаратные и программные средства ИКТ – 15 часов	56	Архитектура компьютера. Магистраль.		17.04.2023
	57	Процессор и оперативная память		21.04.2023
	58	Практическая работа №28 «Тестирование параметров компьютера и сравнение его быстродействия с эталонными компьютерами».		24.04.2023
	59	Долговременная память.		28.04.2023
	60	Устройства ввода и вывода информации		05.05.2023
	61	Подключение периферийных устройств. Последовательные порты и параллельный порт. Графический порт AGP. Практическая работа № 29 «Разбитие жесткого диска на логические разделы и его форматирование»		08.05.2023
	62	Программное обеспечение компьютера.		12.05.2023
	63	Практическая работа №30 «Установка в BIOS Setup параметров, обеспечивающих безопасность системы»		15.05.2023
	64	Файлы и файловые системы. Физическое и логическое форматирование жестких дисков. Архивация и разархивация файлов. Алгоритмы и методы архивации.		19.05.2023

	65	Форматирование и дефрагментация гибкого диска.		22.05.2023
	66	Практическая работа № 31 «Разбитие жесткого диска на логические разделы и его форматирование»		26.05.2023
	67	Практическая работа № 32 «Архивация и разархивация файлов с помощью менеджера или архиватора»		29.05.2023
	68	Контрольная работа №5. Аппаратные и программные средства ИКТ		-
	69	Итоговая контрольная работа		-
	70	Повторение		-

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 1 от 29.08. 2022года
заседания ШМО естественно
-математического цикла
МБОУ Дальненская СОШ
Руководитель Онищенко Н.Ю.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР

Иванча Е.С.
Иванча Е.С.

