



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
ПРИДНЕСТРОВСКОЙ МОЛДАВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

04.09.2026

П Р И К А З

№ 790

г. Тирасполь

Об утверждении и введении в действие
Государственной программы по учебному предмету
«Информатика» (базовый уровень) для 8—9 классов организаций общего образования
Приднестровской Молдавской Республики на 2026-2027, 2027-2028 учебные годы

В соответствии с Законом Приднестровской Молдавской Республики от 27 июня 2003 года № 294-3-III «Об образовании» (САЗ 03-26) с внесенными в него изменениями и (или) дополнениями, Постановлением Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 19 августа 2024 года № 376 «Об утверждении Положения, структуры и предельной штатной численности Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики» (САЗ 24-35) с изменениями и дополнениями, внесенными постановлениями Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 23 декабря 2024 года № 492 (САЗ 24-52), от 24 февраля 2025 года № 43 (САЗ 25-8), от 9 июня 2025 года № 160 (САЗ 25-23), от 1 декабря 2025 года № 355 (САЗ 25-48), от 30 марта 2026 года № 78 (САЗ 26-12), от 11 мая 2026 года № 111 (САЗ 26-18), от 8 июня 2026 года № 152 (САЗ 26-22), от 10 августа 2026 года № 197 (САЗ 26-31), приказываю:

1. Утвердить и ввести в действие Государственную программу по учебному предмету «Информатика» (базовый уровень) для 8—9 классов организаций общего образования Приднестровской Молдавской Республики на 2026-2027, 2027-2028 учебные годы согласно Приложению к настоящему Приказу.

2. ГОУ ДПО «Институт развития образования и повышения квалификации» (В.В. Проценко) разместить утвержденную вышеуказанную программу на информационном сайте «Школа Приднестровья».

3. Контроль за исполнением настоящего Приказа возложить на заместителя министра просвещения Приднестровской Молдавской Республики Н.В. Солдатову.

Министр

С.Н. Иванишина

Приложение
к Приказу Министерства
просвещения Приднестровской
Молдавской Республики
от 04.09.2026 № 790

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПРИДНЕСТРОВСКОЙ МОЛДАВСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ДПО «ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ»

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА»
БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

для 8—9 классов организаций общего образования
Приднестровской Молдавской Республики
на 2026-2027, 2027-2028 учебные годы

Тирасполь
2026

Составитель:

– **Пасевина Наталия Георгиевна**, главный методист кафедры общеобразовательных дисциплин и дополнительного образования ГОУ ДПО «Институт развития образования и повышения квалификации».

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная программа учебного предмета «Информатика» для 8-9 классов основного общего образования (базовый уровень освоения) составлена в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта основного общего образования Приднестровской Молдавской Республики (Приказ Министерства просвещения от 04 июля 2016 г. № 787) на основе авторской программы «Информатика и ИКТ» — 8-9 классы / авт.-сост. Н.Д. Угринович М.: БИНОМ, 2014 год (базовый уровень) учитывает в своей структуре требования, предъявляемые к программной документации государственного уровня (Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 13 января 2026 года №7 «О внесении изменений в Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 18 июня 2025 года № 544 «Об утверждении Государственной основной образовательной программы основного общего образования»).

Государственная программа учебного предмета «Информатика» рассчитана на 2 года изучения и полностью соответствует содержанию примерной программы по «Информатике и ИКТ» для 8-9 классов организаций общего образования Приднестровской Молдавской Республики, утвержденной Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 11 июня 2020 года №519 «Об утверждении решений Совета по образованию Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 28 мая 2020 г., п. 1 «к», и обеспечивает преемственность освоения предметного содержания на уровне основного общего образования.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Цели изучения предмета «Информатика» в 8-9 классах:

- формирование в образовательном процессе системы ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности;

- освоение обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях;

- освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета умений, специфических 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.

Задачами достижения целей освоения программы учебного предмета «Информатика» являются:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

— воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитание стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Базисный учебный план основного общего образования (приказ Министерства проведения от 23 июня 2026 года №545 «О внесении изменений в Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 30 июня 2016 года № 770 “Об утверждении Базисного учебного плана для организаций образования Приднестровской Молдавской Республики, реализующих программы общего образования”») определяет следующий объем учебного времени для 8 и 9 классов:

Класс	Количество часов:	
	в неделю	за год
8 класс	1	34
9 класс	1	34

4. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» 8 КЛАСС

Тематическое распределение часов:

№ п/п	Название раздела программы	Кол-во часов
1	Информация и информационные процессы	7
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	3
3	Информационные и коммуникационные технологии	19
4	Основы алгоритмизации и программирования	5
	Резерв	—
	Всего	34

Информация и информационные процессы

Предмет информатика. Понятие информации. Виды и свойства информации. Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, канал передачи информации. Роль информации в жизни людей.

Понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения количества информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Единицы измерения информации. Скорость передачи информации. Алфавитный подход к определению количества информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки.

Двоичное кодирование информации в компьютере. Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Системы счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодирование графической информации (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять). Кодирование звуковой информации.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации

Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память).

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера

Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение, его структура. Операционные системы. Назначение и функции операционных систем. Загрузка компьютера.

Данные и программы. Файлы и файловая система.

Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню).

Информационные и коммуникационные технологии

Обработка текстовой информации

Создание и редактирование текстовых документов. Текстовые редакторы и процессоры: назначение и возможности. Различные форматы текстовых файлов (документов).

Основные приёмы редактирования. Форматирование документа. Встраиваемые объекты.

Обработка графической информации

Компьютерная графика: области применения. Растровая и векторная графика. Интерфейс графических редакторов. Рисунки и фотографии. Форматы графических файлов.

Мультимедийные технологии

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Технические приёмы записи звуковой и видео информации. Использование простых анимационных графических объектов.

Обработка числовой информации

Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции.

Основы алгоритмизации и программирования

Понятие алгоритма, его свойства. Способы записи алгоритмов.

Исполнители алгоритмов. Система команд исполнителя. Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов.

Перечень универсальных учебных действий, которые можно сформировать в 8 классе в рамках освоения программы учебного предмета «Информатика»:

1) универсальные учебные регулятивные действия:

— самоорганизация:

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений; составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение;

— самоконтроль:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в

произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

— эмоциональный интеллект:

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

— принятие себя и других:

осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации;

2) *универсальные учебные познавательные действия:*

— умение выделять, называть, читать, описывать объекты реальной действительности (умение представлять информацию об изучаемом объекте в виде описания: ключевых слов или понятий, текста, списка, таблицы, схемы, рисунка и т.п.);

— умение объяснять взаимосвязь первоначальных понятий информатики и объектов реальной действительности (соотносить их между собой, включать в свой активный словарь ключевые понятия информатики);

— умение создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из разных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках (на начальном уровне); преобразовывать одни формы представления в другие, выбирать язык представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи;

— умение выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;

— умение применять начальные навыки по использованию компьютера для решения простых информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.

3) *универсальные учебные коммуникативные действия:*

— умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм, модули и т. д.), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности;

— умение самостоятельно оценивать свою деятельность и деятельность членов коллектива посредством сравнения с деятельностью других, с собственной деятельностью в прошлом, с установленными нормами;

— умение использовать монолог и диалог для выражения и доказательства своей точки зрения, толерантности, терпимости к чужому мнению, к противоречивой информации;

— умение использовать информацию с учетом этических и правовых норм.

9 КЛАСС

Тематическое распределение часов:

№ п/п	Название раздела программы	Кол-во часов
1	Информационные и коммуникационные технологии	10
2	Основы алгоритмизации и программирования	17
3	Моделирование и формализация	4
4	Информационное общество и информационная безопасность	2
	Резерв	1
	Всего	34

Информационные и коммуникационные технологии

Хранение информации в базах данных

Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей.

Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения. Поиск, удаление и сортировка данных.

Коммуникационные технологии

Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации.

Локальные и глобальные компьютерные сети.

Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам.

Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации.

Разработка веб-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML.

Основы алгоритмизации программирования

Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).

Представление о программировании. Величины: константы, переменные, типы величин. Присваивание, ввод и вывод величин. Линейные программы.

Алгоритмическая конструкция «Ветвление».

Полная сокращенная форма ветвления. Условный оператор. Логические выражения в качестве условий в ветвящихся алгоритмах.

Алгоритмическая конструкция «Повторение».

Различные варианты программирования циклического алгоритма.

Моделирование и формализация

Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного. Модели, управляемые компьютером.

Виды информационных моделей. Таблица как средство моделирования.

Информационное общество и информационная безопасность

Информационные ресурсы общества. Основы информационной безопасности, этики и права.

Основные этапы развития средств информационных технологий.

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Государственный образовательный стандарт основного общего образования определяет научной основой организации образовательного процесса системно-деятельностный подход. В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы:

а) личностные результаты:

- 1) наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- 2) понимание роли информационных процессов в современном мире;
- 3) владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- 4) ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- 5) развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

6) способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

7) готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

8) способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

9) способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ;

б) метапредметные результаты:

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

2) 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;

3) 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;

4) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

5) владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как: 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;

6) 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;

7) 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).

в) предметные результаты:

8 класс

Знать	Уметь	Использовать в практической деятельности
Раздел «Информация и информационные процессы»		
– предмет информатики и основные области деятельности человека, связанные с ее применением; – виды информационных процессов; – примеры источников и приемников информации; – единицы измерения количества и скорости передачи информации; – принцип дискретного (цифрового) представления информации	– приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, технике; – оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации	– измерять и адекватно оценивать количества информации
Раздел «Компьютер как универсальное устройство обработки информации»		
– программный принцип работы компьютера	– оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности; – пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий	– организовывать индивидуальное информационное пространство; – соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ
Раздел «Коммуникационные технологии»		

– назначение используемых коммуникационных технологий	– искать информацию с применением правил поиска информации в компьютерных сетях,	– передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
Раздел «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации»		
– назначение и способы кодирования графической и мультимедийной информации; – различия растрового и векторного способа представления графической информации	– создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений; – создавать презентации на основе шаблонов	– создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы; – создавать личные коллекции информационных объектов
Раздел «Кодирование и обработка текстовой информации»		
– назначение и способы кодирования текстовой информации	– создавать информационные объекты, в том числе: – структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; – проводить проверку правописания; – использовать в тексте таблицы, изображения	– создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы; – создавать личные коллекции информационных объектов
Раздел «Кодирование и обработка числовой информации»		
– назначение и способы кодирования числовой информации; – понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины; – что такое математическая модель; – формы представления зависимостей между величинами	– 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 простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей; – создавать динамические (электронные) таблицы; – использовать табличный процессор, строить регрессионные модели заданных типов
Раздел «Алгоритмизация и основы программирования»		
– основные свойства алгоритма;	– выполнять и строить простые алгоритмы управления исполнителем	– создание простейших алгоритмов управления

		исполнителем
9 класс		
Раздел «Информационные и коммуникационные технологии»		
– определение «реляционная база данных», «системы управления базами данных» и принципы работы с ними	– вводить и редактировать записи в базе данных; – осуществлять поиск, удаление и сортировку данных	– искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в готовой базе данных
– назначение и функции используемых коммуникационных технологий	– 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	– передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм; – эффективно применять информационные образовательные ресурсы в учебной деятельности, в том числе самообразовании
Раздел «Основы алгоритмизации и программирования»		
– основные свойства алгоритма; – типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; – понятие вспомогательного алгоритма	– выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами; – проверять свойства этих объектов; – выполнять и строить простые алгоритмы	– создание простейших программ (в том числе – в форме блок-схем)
Раздел «Моделирование и формализация»		
– определение модели; – виды информационных моделей; – компьютерное моделирование; – основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере;	– строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); – использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	– создавать простейшие модели объектов и процессов; – проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей объектов и процессов;
Раздел «Информационное общество и информационная безопасность»		

– эволюцию информационной деятельности человека; совершенствование средств и способов работы с информацией; – сущность процесса информатизации в обществе; – виды и развитие информационных технологий, особенности использования информационных технологий в различных областях деятельности человека; – определение информационного общества; – основные компоненты информационной культуры	– использовать информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы в процессе обучения различным предметам; – использовать информационные технологии в различных областях деятельности человека; – соблюдать этические и правовые аспекты информационной деятельности	– осуществлять информационную деятельность с соблюдением этических и правовых основ
---	---	---

6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

п/п	Тема урока	Кол-во часов	Характеристика основных видов учебной деятельности учащихся
8 класс			
Раздел «Информация и информационные процессы»			
1	Информация в природе, обществе и технике	1	Оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.). Приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающихся в жизни. Классифицировать информационные процессы. Выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах. Анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.
2	Представление и кодирование информации. Измерение информации	6	Кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования. Определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности). Определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования

		всех символов алфавита заданной мощности. Оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт и т.д.). Оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.) Анализировать возможность представления информации в различных системах счисления. Анализировать алгоритм перевода чисел из одной системы счисления в другую. Выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251 и др.). Выполнять кодирование и декодирование графической и звуковой информации. Практические работы: 1. Зависимость количества информации от количества возможных событий. Определение количества информации с использованием алфавитного подхода. 2. Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную, в восьмеричную, в шестнадцатеричную. Обратные переводы.
Итого по разделу		7
Раздел «Компьютер как универсальное устройство обработки информации»		
1	Основные компоненты компьютера, их функциональное назначение и принципы работы	Анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств. Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации. Определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера.

			Определять основные характеристики операционной системы. Планировать собственное информационное пространство. Получать информацию о характеристиках компьютера. Оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.). Выполнять основные операции с файлами и папками. Оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме. Оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени. Использовать программы-архиваторы. Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ. Компьютерный практикум: 1. Основные приемы управления графической операционной системой 2. Планирование собственного информационного пространства. Работа с архиваторами и антивирусными программами
Итого по разделу		3	
Раздел «Информационные и коммуникационные технологии»			
1	Обработка текстовой информации	5	Анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средств. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Форматировать текстовые документы (установка параметров страницы

			документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). Вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения. Использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов. Компьютерный практикум: 1. Создание и редактирование текстового документа. 2. Форматирование текстового документа. 3. Создание списков и формул. 4. Вставка таблицы. 5. Вставка графических объектов.
2	Обработка графической информации	3	Анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе. Создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. Компьютерный практикум: 1. Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора 2. Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.
3	Мультимедийные технологии	3	Создавать компьютерные презентации с использованием готовых шаблонов. Записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации) Создание презентации, содержащей текстовую и графическую информации. Настройка эффектов анимации для объектов презентации

			Компьютерный практикум: 1. Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала. 2. Создание презентации, содержащую текстовую информацию, графические объекты. Эффекты анимации.
4	Обработка числовой информации	4	Изменение данных, ввод данных в готовую таблицу, переход к графическому представлению информации (построение диаграмм). Заполнение подготовленной на основании шаблона динамической таблицы данными, полученными в результате наблюдений и опросов, нахождение наибольшего и наименьшего значения, среднего значения с использованием готовых шаблонов. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике. Компьютерный практикум: 1. Создание и заполнение электронной таблицы. 2. Ввод формул и вычисление по ним. 3. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах. Построение диаграмм и графиков.
5	Коммуникационные технологии	4	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. Распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с Интернет-технологиями; оценивать предлагаемы пути их устранения. Осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума. Определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема 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-страницы, включающей графические объекты. Компьютерный практикум: 1.Регистрация почтового ящика электронной почты, создание и отправка сообщения. 2.Поиск информации в глобальной компьютерной сети Интернет. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов и ссылок на них.
Итого по разделу		19	
Раздел «Основы алгоритмизации и программирования»			
1	Разработка алгоритмов и программ	5	Иметь понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Способы записи алгоритмов: блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Приводить примеры формальных и неформальных исполнителей, придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; Составлять линейные, алгоритмы по управлению учебным исполнителем. Компьютерный практикум: 1., 2., 3. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде учебного исполнителя.
Итого по разделу		5	
Резервное время по программе 8 класса		–	
Итого по программе 8 класса		34	
9 класс			
Раздел «Информационные и коммуникационные технологии»			

1	Хранение информации в базах данных	4	Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения. Поиск, удаление и сортировка данных. Компьютерный практикум: 1. Создание структуры базы данных по образцу. 2. Ввод и редактирование данных. 3. Поиск информации в готовой базе данных.
2	Коммуникационные технологии	6	Владеть основными понятиями языка разметки гипертекста HTML. Создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страниц, включающих графические объекты. Создавать простые веб-страницы с использованием базовых тегов в среде визуальных и HTML редакторов. Компьютерный практикум: 1-2. Создание веб-страницы. 3-4. Создание веб-сайта.
Итого по разделу		10	
Раздел «Основы алгоритмизации и программирования»			
1	Разработка алгоритмов и программ		Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов Выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами.

		Определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм. Анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма. Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм. Сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. Исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных. Преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую. Строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий. Строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций. Компьютерный практикум: 1. Разработка, ввод и отладка линейной программы. 2. Разработка, ввод и отладка программы, содержащей «ветвление». 3. Разработка, ввод и отладка программы, содержащей «вложенное ветвление». 4. Разработка, ввод и отладка программы, содержащей «ветвление со сложным условием». 5. Разработка, ввод и отладка программы, содержащей «выбор». 6. Разработка, ввод и отладка программы, содержащей «цикл с параметром». 7. Разработка, ввод и отладка программы, содержащей «цикл с условием». 8. Разработка, ввод и отладка программы, содержащей «условие после цикла», «условие перед циклом». 9. Разработка, ввод и отладка программы, содержащей «условие внутри цикла» 10. Разработка, ввод и отладка программы, содержащей «цикл в цикле».
Итого по разделу		17
Раздел «Моделирование и формализация»		
1		Различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни. 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. Строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов). 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. Компьютерный практикум: 1. Построение генеалогического дерева семьи. 2. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений. 3. Построение и исследование геоинформационной модели в электронных таблицах или специализированной геоинформационной системе.
Итого по разделу		4	
Раздел «Информационное общество и информационная безопасность»			
1	Информационные ресурсы общества. Основы информационной безопасности, этики и права.		Иметь понятие информационной безопасности личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Различать базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.
Итого по разделу		2	
Резервное время по программе 9 класса		1	
Итого по программе 9 класса		34	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

I. Программно-методический аппарат

Программа «Информатика и ИКТ» — 8-9 классы / авт.-сост. Н.Д. Угринович М.: БИНОМ, 2014

II. Учебные издания:

1. Информатика и информационные технологии. Учебник для 8 класса / Под ред. Н.Д. Угриновича. – М.: БИНОМ.
2. Информатика и информационные технологии. Учебник для 9 класса / Под ред. Н.Д. Угриновича. – М.: БИНОМ.
3. Практикум по информатике и информационным технологиям: Учебное пособие / Под ред. Н.Д. Угриновича и др. – М.: БИНОМ.
4. Компьютерный практикум на CD-ROM. Угринович Н.Д. – М.: БИНОМ.

III. Дополнительная литература:

1. Весь курс школьной программы в схемах и таблицах: математика, физика, химия, информатика, биология - СПб.: Тригон, 2007. - 624 с.

IV. Информационно-техническая поддержка:

- мультимедийный компьютер;
- принтер;
- сканер;
- устройства, обеспечивающие подключение к сети Интернет.

Программные средства: операционная система Windows 3(7); файловый менеджер Проводник (входит в состав операционной системы); растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы); текстовый редактор Блокнот (входит в состав операционной системы); браузер Internet Explorer (входит в состав операционной системы); офисное приложение Microsoft Office 2003(2007), включающее текстовый процессор Word; программу разработки презентаций Power Point; электронные таблицы Excel; систему управления базами данных Access.

V. Электронные ресурсы:

- на сайте по адресу http://deminae.ucoz.ru/index/ehlektronnye_uchebniki/0-20 размещены ссылки на электронный учебник по предмету «Информатика» под редакцией Батищева П.С., On-Line учебник «Логика», учебник по TURBO PASCAL 7 (автор Зелинский В.В.), электронный учебник по HTML;
<https://schoolpmr.3dn.ru/> — сайт Школа Приднестровья.