

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Дагестан

АНОО "Дом знаний"

РАССМОТРЕНО

Заведующий кафедрой
физ.-мат. наук

СОГЛАСОВАНО

Заместитель
директора по УВР

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Магомедов М. М.

Протокол №1
от «28» 08 2023 г.

Бараева Н.А.

Тагиров Х.Ю.

Приказ №126/1
от «29» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2859240)

учебного предмета «Информатика»

для обучающихся 9 класса

2023

Пояснительная записка

Программа по информатике на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по информатике даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами информатики на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам.

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ, тематического планирования курса учителем.

Целями изучения информатики на уровне основного общего образования являются:

формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества, понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи, сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее, определять шаги для достижения результата и так далее;

формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;

воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

Информатика в основном общем образовании отражает:

сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу; междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Изучение информатики оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения обучающегося, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, то есть ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Основные задачи учебного предмета «Информатика» – сформировать у обучающихся:

понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;

знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий, умения и навыки формализованного описания поставленных задач;

базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;

знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;

умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;

умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач, владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;

умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

Цели и задачи изучения информатики на уровне основного общего образования определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде следующих четырёх тематических разделов:

цифровая грамотность;

теоретические основы информатики;
алгоритмы и программирование;
информационные технологии.

На изучение информатики на базовом уровне в 9-м классе отводится 68 часов, 1 час в неделю.

Рабочая программа распространяет свое действие на все структурные подразделения Автономной некоммерческой общеобразовательной организации «Дом знаний», включая филиалы, и реализуется в них без изменений.

Общая характеристика изучаемого предмета

Программа по предмету «Информатика» предназначена для изучения курса информатики учащимися основной школы. Она включает в себя три крупные содержательные линии:

- Основы информатики
- Алгоритмы и программирование
- Информационно-коммуникационные технологии.

Важная задача изучения этих содержательных линий в курсе - добиться систематических знаний, необходимых для самостоятельного решения задач, в том числе и тех, которые в самом курсе не рассматривались. Существенное внимание уделяется линии «Алгоритмизация и программирование», которая входит в перечень предметных результатов ФГОС. Для изучения программирования используются школьный алгоритмический язык (среда Ку Мир) и язык Паскаль.

В тексте учебников содержится большое количество задач. Присутствующие в конце каждого параграфа вопросы и задания нацелены на закрепление изложенного материала на понятийном уровне, а не на уровне механического запоминания. Многие вопросы (задания) инициируют коллективные обсуждения материала, дискуссии, проявление самостоятельности мышления учащихся.

Важной составляющей УМК является использование комплекта Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР).

Планируемые результаты

Личностные результаты

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

Метапредметные результаты

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение 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;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты

- 1) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- 2) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 3) 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;
- 4) 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;
- 5) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;

Содержание учебного предмета

В содержании предмета «Информатика» в учебнике для 9 класса может быть выделено три крупных раздела:

I. Основы информатики

- Техника безопасности. Организация рабочего места
- Основы математической логики
- Модели и моделирование

II. Алгоритмы и программирование

- Программирование

III. Информационно-коммуникационные технологии

- Обработка графической информации
- Компьютерные сети

Тематическое планирование по курсу 9 класс «Информатика и ИКТ»

| № | Тема | Количество часов |
|--|-----------------------------------|------------------|
| Основы информатики | | |
| 1. | Компьютерные сети | 5 |
| 2. | Основы математической логики | 3 |
| 3. | Модели и моделирование | 7 |
| | Итого: | 15 |
| Алгоритмы и программирование | | |
| 4. | Алгоритмизация и программирование | 10 |
| | Итого: | 10 |
| Информационно-коммуникационные технологии | | |
| 5. | Обработка числовой информации | 2 |
| 6. | Базы данных | 5 |
| 7. | Информатика и общество | 3 |
| | Итого: | 10 |
| | Итого по всем разделам: | 35 |

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № урока по порядку | Тема урока по КТП | № видео урока | Тема видео урока | Характеристика формируемых видов учебной деятельности | Практическая значимость полученных знаний | Форма контроля | Дата проведения |
|----------------------|----------------------|---------------|----------------------|--|--|----------------|-----------------|
| Техника безопасности | | | | | | | |
| 1. | Техника безопасности | 1) | Техника безопасности | Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, | Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при | Тест | I неделя |

| | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------|----|--------------------------|--|--|----------------------|-------------|
| | | | | так и других людей, умение оказывать первую помощь | работе со средствами информатизации. | | |
| Компьютерные сети | | | | | | | |
| 2. | Компьютерные сети | 2) | Компьютерные сети | Учащиеся узнают: принципы построения компьютерных сетей. | Учащиеся научатся: искать информацию в сети Интернет; использовать сервисы Интернета; грамотно строить личное информационное пространство, соблюдая правила информационной безопасности. | Тест | I неделя |
| 3. | Глобальная сеть Интернет | 3) | Глобальная сеть Интернет | | | Тест | II неделя |
| 4. | Службы Интернета | 4) | Службы Интернета | | | Тест | III неделя |
| 5. | | 5) | | | | Тест | IV неделя |
| | Веб-сайты | | Веб-сайты | | | | |
| Математическая логика | | | | | | | |
| 6. | Логика и компьютер | 6) | Логика и компьютер | Учащиеся узнают: понятия «логическое высказывание», «логическая операция», «логическое выражение», «логическая функция». | Учащиеся научатся: строить и анализировать составные логические высказывания; строить таблицы истинности логических выражений. | Тест | VII неделя |
| 7. | Контрольная работа | 7) | Контрольная работа | | | Практическое задание | VII неделя |
| 8. | Логические выражения | 8) | Логические выражения | | | Практическое задание | VIII неделя |
| 9. | Множества и логика. | 9) | Множества и логика. | | | Тест | X неделя |
| | | | | | | | |
| Моделирование | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------------------------|------------------------------|-----|------------------------------|--|--|----------------------|--------------|
| 10. | Модели и моделирование | 10) | Модели и моделирование | Учащиеся узнают: понятия «модель», «информационная модель», «математическая модель»; этапы разработки и исследования компьютерной математической модели. | Учащиеся научатся: строить и исследовать простые компьютерные информационные модели. | Тест | XI неделя |
| 11. | Математическое моделирование | 11) | Математическое моделирование | | | Практическое задание | XII неделя |
| 12. | Табличные модели. Диаграммы | 12) | Табличные модели. Диаграммы | | | Тест | XIII неделя |
| 13. | Списки и деревья | 13) | Списки и деревья | | | Практическое задание | XIV неделя |
| 14. | Графы | 14) | Графы | | | Тест | XV неделя |
| 15. | Контрольная работа | 15) | Контрольная работа | | | Тест | XV неделя |
| 16. | Использование графов | 16) | Использование графов | | | Практическое задание | XVI неделя |
| 17. | Использование графов | 17) | Использование графов | | | Тест | XVI неделя |
| Программирование | | | | | | | |
| 18. | Символьные строки | 18) | Символьные строки | Учащиеся узнают: понятия «алгоритм», «исполнитель», «система команд исполнителя»; | Учащиеся научатся: составлять алгоритмы для решения простых задач в словесной | Практическое задание | XVIII неделя |

| | | | | | | | |
|---------------------|--------------------------------|-----|--------------------------------|---|---|----------------------|--------------|
| 19. | Операции со строками. Поиск | 19) | Операции со строками. Поиск | основные алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл; реализацию основных алгоритмических структур в выбранном языке программирования. | форме, на алгоритмическом языке и на выбранном языке программирования; выполнять трассировку алгоритма с использованием трассировочных таблиц; программировать несложные линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы на выбранном языке программирования. | Практическое задание | XVIII неделя |
| 20. | Перестановка элементов массива | 20) | Перестановка элементов массива | | | Практическое задание | XIX неделя |
| 21. | Сортировка массивов | 21) | Сортировка массивов | | | Тест | XX неделя |
| 22. | Сложность алгоритмов | 22) | Сложность алгоритмов | | | Практическое задание | XXII неделя |
| 23. | Как разрабатываются программы? | 23) | Как разрабатываются программы? | | | Тест | XXIII неделя |
| 24. | Процедуры | 24) | Процедуры | | | Практическое задание | XXIII неделя |
| 25. | Контрольная работа | 25) | Контрольная работа | | | Тест | XXIV неделя |
| 26. | Функции | 26) | Функции | | | Практическое задание | XXIV неделя |
| Электронные таблицы | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|------------------------|--|-----|--|--|---|----------------------|---------------|
| 27. | Условные вычисления | 27) | Условные вычисления | Учащиеся узнают: возможности электронных таблиц для хранения, анализа и представления данных. | Учащиеся научатся: вводить и редактировать данные в электронных таблицах; выполнять вычисления с помощью электронных таблиц; представлять данные в виде диаграмм и графиков. | Практическое задание | XXVII неделя |
| 28. | Обработка больших массивов данных | 28) | Обработка больших массивов данных | | | Тест | XXVIII неделя |
| Базы данных | | | | | | | |
| 29. | Информационные системы. Таблицы | 29) | Информационные системы. Таблицы | Учащиеся узнают: что такое база данных (БД); назначение СУБД; | Учащиеся научатся: создавать табличные БД средствами СУБД; выполнять запросы на выборку данных из БД с помощью конструктора; использовать сложные условия в запросах. | Тест | XXX неделя |
| 30. | Табличная база данных | 30) | Табличная база данных | | | Практическое задание | XXX неделя |
| 31. | Запросы | 31) | Запросы | | | Тест | XXXI неделя |
| Информатика и общество | | | | | | | |
| 32. | История и перспективы развития компьютеров | 32) | История и перспективы развития компьютеров | Учащиеся узнают: понятие информации; различие между понятиями «информация», «данные». | Учащиеся научатся: приводить примеры информационных процессов в природе, обществе, технических системах; структурировать информацию, выделять | Практическое задание | XXXII неделя |
| 33. | Информация и управление | 33) | Информация и управление | | | Практическое задание | XXXIII неделя |

| | | | | | | | |
|-----|-----------------------------|-----|----------------------------|--|--|---------------------------------|------------------|
| 34. | Информационно е общество | 34) | Информационное общество | | основные понятия и взаимосвязи между ними. | Тест | XXXIII неделя |
| 35. | Контрольная работа | 35) | Контрольная работа | | | Практи ческое задани е | XXXIV неделя |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Информатика, 9 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Электронное приложение к УМК (<https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm>)
- Комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
- Библиотечка электронных образовательных ресурсов, включающая:
 - о разработанные комплекты презентационных слайдов по курсу информатики;
 - о CD-диски и DVD-диски по информатике, содержащие информационные инструменты и информационные источники (виртуальные лаборатории, творческие среды и пр.)

Методические указания к проведению уроков в для 7-9 классах, К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- <https://resh.edu.ru/>
- <http://www.edu.ru/> - Российское образование: федеральный портал
- <http://www.school.edu.ru/default.asp> - Российский образовательный портал
- <http://gia.osoko.ru/> - Официальный информационный портал государственной итоговой аттестации • <http://www.apkro.ru/> - сайт Модернизация общего образования
- <http://www.standart.edu.ru> - Новый стандарт общего образования
- <http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
- <https://videouroki.net/>
- <https://www.yaklass.ru/>
- <https://uchi.ru/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. Персональный компьютер (ОС Winsows).
2. Документ-камера AVer U50.
3. Интерактивная доска.
4. Прикладное (специальное) программное обеспечение.
5. Устройства вывода звуковой информации (наушники, колонки) 6. Устройства для записи (ввода) звуковой информации (микрофон) 7. Устройства ввода текстовой и графической информации (сканер)

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

1. Персональный компьютер (ОС Winsows).

2. Прикладное (специальное) программное обеспечение.

3. Устройства вывода звуковой информации (наушники, колонки) 4. Устройства для записи (ввода) звуковой информации (микрофон) 5. Устройства ввода текстовой и графической информации (сканер) PascalABC.Net, Кумир, OpenOffice.