

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки

Республики Дагестан

МКУ "Управление образования г. Махачкалы"

МБОУ "Многопрофильная гимназия № 56"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

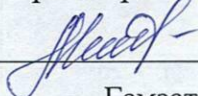


Алиева Г.Г.

Приказ № от «__»
сентября 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам директора по УВР



Гамзатова Н.К.

Приказ № от «__»
сентября 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Азизова Р.М.

Приказ № от «__»
сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 932589)

учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»

для обучающихся 9 классов

Махачкала 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 отводится в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Цели:

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 9 классах направлено на достижение следующих целей:

- **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.

Основные задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;

- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редактором, электронными таблицами. СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение каждого раздела курса заканчивается проведением контрольной работы.

Содержание образовательной программы 9 класс

1. Управление и алгоритмы - 12 часов.

Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь.

Алгоритм. Свойства алгоритма.

Способы записи алгоритмов; блок-схемы.

Возможность автоматизации деятельности человека.

Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд).

Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).

Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение.

Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.

2. Введение в программирование – 16 часов.

Языки программирования, их классификация.

Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла.

Правила записи программы.

Этапы разработки программы: алгоритмизация - кодирование - отладка - тестирование.

3. Информационные технологии и общество - 5 часа.

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.

Этика и право при создании и использовании информации.

Информационная безопасность.

Правовая охрана информационных ресурсов.

Планируемые результаты изучения учебного курса

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.
- 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 гипермедиа-сообщений; 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.

Календарно-тематический план

Предмет	Всего кол-во часов	Кол-во часов в неделю	Количество				Автор учебника, год издания
			контрольных работ	зачетов	тестовых заданий	лабораторных, практических работ	
Информатика	34	1	3	0	3	12	И.Г. Семакин, 2019

Планирование составлено на основе авторской программы базового курса «Информатика и ИКТ» (для основной школы), авторы И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. Сборник «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы/Составитель М.Н. Бородин. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009 и соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

Содержание тем учебного курса

№	Изучаемый материал	Количество часов
1	Управление и алгоритмы	13 часов
2	Введение в программирование	16 часов
3	Информационные технологии и общество	5 часов

Перечень контрольных работ по информатике и ИКТ в 9 классе

Контрольная работа №1 «Управление и алгоритмы»

Контрольная работа №2 «Введение в программирование»

Контрольная работа №3 «Информационные технологии и общество»

Воспитательные задачи по информатике для 9 класса

Гражданское воспитание:

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

Духовно–нравственное воспитание:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

Эстетическое воспитание):

- Эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Ценности научного познания:

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира; интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, исследовательской деятельности, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Трудовое воспитание:

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки

информатики и научно–технического прогресса; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологическое воспитание:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ: 9 КЛАСС

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
	Управление и алгоритмы	12
1.	Кибернетическая модель управления. Управление с обратной и без обратной связи	1
2.	Алгоритм и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.	1
3.	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов Практическая работа №1	1
4.	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод	1
5.	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов Практическая работа №2	1
6.	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов Практическая работа №3	1
7.	Управление обратной связью. Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием	1
8.	Работа с циклами. Практическая работа №4	1
9.	Ветвление. Использование двухшаговой детализации	1
10.	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений Практическая работа №5	1
11.	Составление алгоритмов со сложной циклической структурой и вложенными ветвлениями	1
12.	Контрольная работа «Управление и алгоритмы»	1
	Программное управление работой компьютера	16
13.	Понятие программирования. Системы программирования. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы. Анализ контрольной работы	1
14.	Операторы ввода, вывода, присваивания. Линейные вычислительные алгоритмы	1
15.	Работа с готовыми программами: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов Практическая работа №6	1
16.	Работа с готовыми программами: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов Практическая работа №6	1
17.	Оператор ветвления. Программирование диалога с компьютером	1
18.	Разработка программ с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений Практическая работа №7	1
19.	Логические операции. Разработка программы с использованием оператора ветвления и логических операций Практическая работа №8	1
20.	Циклы	1
21.	Разработка программ с использованием цикла с предусловием Практическая работа №9	1
22.	Разработка программ с использованием цикла с предусловием Практическая работа №9	1
23.	Одномерные массивы в Паскале	1

24.	Разработка программ с использованием одномерных массивов Практическая работа №10	1
25.	Разработка программ с использованием одномерных массивов Практическая работа №10	1
26.	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел. Поиск чисел в массиве Практическая работа №11	1
27.	Программирование перевода чисел из одной системы счисления в другую. Сложность алгоритмов. О языках программирования и трансляторах. История языков программирования. Практическая работа №12	1
28.	Контрольная работа «Введение в программирование»	1
Информационные технологии и общество		5
29.	Предыстория информатики. Анализ контрольной работы	1
30.	История ЭВМ.	1
31.	История программного обеспечения и ИКТ. Информационные ресурсы современного общества	1
32.	Проблемы формирования информационного общества. Информационная безопасность	1
33.	Контрольная работа «Информационные технологии и общество»	1
34.	Резерв	1

Учебно – методические и материально - техническое обеспечение учебного процесса:

Реализация программы обеспечивается следующим учебно – методическим комплектом:

- Информатика.9 класс: учебник/ И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2019.-208 с.: ил.
- Информатика: методическое пособие для 7-9 классов/ И.Г. Семакин, М.С. Цветкова. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016. - 160 с.

Воспитательные задачи по информатики для 9 класса

- Умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность.
- Развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.
- Формирование умений представления информации в виде информационных моделей различных видов на естественном, формализованном и формальном языках.
- 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
- 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.
- Приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств в учебной и практической деятельности.
- Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.
- Способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.