

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Качура Екатерина Дмитриевна
Должность: Директор СОШ филиала Академии
Дата подписания: 28.08.2026 13:39:08
Уникальный программный ключ:
247aeef6aa141f11070e0114c66d44b57e9a121e

**Средняя общеобразовательная школа – филиал
Частного образовательного учреждения высшего образования
«Тольяттинская академия управления»,
г. Тольятти, Самарская область**

«РАССМОТРЕНО» на
заседании МО учителей
математики и информатики

«ПРОВЕРЕНО»
Заместитель директора по МР

_____/Н.А. Богданова/
подпись расшифровка подписи

27.08.2026

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор СОШ – филиала
Академии

_____/Е.Д. Качура/
подпись расшифровка подписи

Распоряжение № 55 от
27.08.2026

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Мир информатики и программирования»
для обучающихся 9 класса**

Пояснительная записка

Программа курса подготовки к ОГЭ для 9 класса предназначена для групповой работы с обучающимися и нацелена на организацию расширенной подготовки к ОГЭ.

В программе, в том числе, предусмотрен новый материал, который позволяет обучающимся лучше осознать ранее изученный материал, расширить знания, усовершенствовать учебные умения, которые формировались в 7-8 классах.

Программа также направлена на решение задач профориентации обучающихся.

Общая характеристика курса

Рабочая программа предполагает использование новых подходов в работе, направленных на формирование универсальных учебных действий в личностных, коммуникативных, познавательных, регулятивных сферах, обеспечивающих способность к организации самостоятельной учебной деятельности, направленной на актуализацию знаний по основным темам курса.

Занятия курса, реализующего данную программу, должны в соответствии с запросами учащихся и их родителей помочь организовать работу по подготовке к успешной государственной итоговой аттестации по учебному курсу в рамках элективного курса по подготовке к ОГЭ с учётом разного уровня подготовленности учащихся (исходя из их текущей успеваемости и степени обученности по предмету, разного уровня сформированности метапредметных умений и навыков, разного уровня правовой культуры, разного интеллектуального уровня развития детей).

Актуальность: создание условий для подготовки учащихся к сдаче ОГЭ посредством актуализации их знаний.

Системность: курс строится от актуализации теоретических знаний к практическим их применениям, от решения частных задач (конкретных заданий первого уровня конкретной образовательной линии) к решению общих.

Практическая направленность: содержание курса направлено на актуализацию знаний и развитие необходимых умений, помогающих как успешно пройти ОГЭ, так и применять их в повседневной социальной практике.

Обеспечение мотивации: развитие и поддержание интереса к учебному предмету как к науке, а также прохождение данного курса способствует систематизации знаний и, тем самым, облегчает стартовые возможности для изучения предмета в старшей школе.

Основные виды деятельности обучающихся:

- индивидуальная самостоятельная работа по систематизации теоретических сведений по теме занятия в процессе предварительной подготовки к занятию (прочтение и осмысление теоретического материала, составление плана конспекта, схемы, предварительный подбор ситуативных примеров социальной действительности в соответствии с темой);
- индивидуальная работа по выполнению заданий ОГЭ;
- решение тестовых заданий;
- решение заданий на анализ признаков событий или явлений;
- решение заданий на классификацию событий, явлений;
- решение заданий на умение дать оценку взглядам, подходам, событиям, процессам с позиций, одобряемых в современном российском обществе социальных ценностей;
- дистанционное консультирование по возникающим вопросам посредством возможностей электронной почты или социальных сетей;
- прохождение компьютерного тестирования по теоретическим основам образовательных линий (в соответствии с Кодификатором)
- онлайн тестирование на проверенных учителем бесплатных сайтах Интернета.

Цель и задачи курса

Цель курса – подготовка учащихся 9 классов к успешной государственной итоговой аттестации по учебному предмету через актуализацию знаний по основным темам учебного курса.

Задачи курса:

- обобщить и закрепить у обучающихся базовые знания;
- развивать умение находить и систематизировать, критически осмысливать информацию из различных источников, анализировать и обобщать полученные данные;
- способствовать углублению интереса к изучению учебных предметов;
- способствовать повышению мотивации к высокопроизводительной учебной деятельности;
- развивать умение применять знания, полученные в ходе тренинга, для решения конкретных учебных задач
- формировать опыт применения полученных знаний и умений для определения собственной позиции в общественной жизни, для осуществления гражданской и общественной деятельности, развития межличностных отношений.

От уровня подготовленности учащихся данного курса, степени их самостоятельности в самообразовании, инициативности зависит объём теоретического содержания занятий, но он не может быть ниже, определённого данной программой.

Место курса в учебном плане

Программа курса рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю) для обучающихся 9 класса.

Планируемые образовательные результаты изучения содержания курса

Программа обеспечивает формирование личностных, метапредметных, предметных результатов.

Личностными результатами изучения курса «Мир информатики и программирования», включая основные направления воспитательной деятельности, являются:

1) гражданское воспитание

Формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества; развитие культуры межнационального общения; формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; развитие правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности; формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; разработку и реализацию программ воспитания, способствующих правовой, социальной и культурной адаптации детей, в том числе детей из семей мигрантов.

2) патриотическое воспитание

Формирование российской гражданской идентичности; формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военно-патриотического воспитания; формирование умения ориентироваться в современных общественно-политических процессах, происходящих в России и мире, а также осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны; развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества; развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского познавательного туризма.

3) духовно-нравственное воспитание

Развития у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); формирования выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра; развития сопереживания и формирования

позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов; оказания помощи детям в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных.

4) эстетическое воспитание

Приобщение к уникальному российскому культурному наследию, в том числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и кинематографическому; создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям; воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации; приобщение к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы; популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей; сохранение, поддержки и развитие этнических культурных традиций и народного творчества.

5) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни; формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания; развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;

6) трудовое воспитание

Воспитания уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; формирования умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей; развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий; содействия профессиональному самоопределению, приобщения к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.

7) экологическое воспитание

Развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.

8) ценности научного познания

Содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей; создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.

Метапредметные результаты изучения курса «Основные вопросы информатики» в 9 классе включают следующие умения и навыки:

- 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 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;

- владение навыками использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи информации, для решения задач образовательного характера.

Предметные результаты изучения курса «Мир информатики и программирования» в 9 классе включают:

- знания о системах счисления и двоичном представлении информации в памяти компьютера;

- умения строить таблицы истинности и логические схемы;

- умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы);

- знания о файловой системе организации данных или о технологии хранения, поиска и сортировки информации в базах данных;

- умение кодировать и декодировать информацию;

- формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд;

- знание технологии обработки информации в электронных таблицах и методов визуализации данных с помощью диаграмм и графиков;

- знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания;

- умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации;

- знания о методах измерения количества информации;

- умение исполнить рекурсивный алгоритм;

- знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети;

- умение подсчитывать информационный объем сообщения;

- умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;

- умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы);

- знание позиционных систем счисления;

- умение осуществлять поиск информации в сети Интернет;

- знание основных понятий и законов математической логики;

- работа с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.);

- анализ алгоритма, содержащего цикл и ветвление;

- умение анализировать программу, использующую процедуры и функции;

- умение анализировать результат исполнения алгоритма;

- умение строить и преобразовывать логические выражения;

- умение прочесть фрагмент программы на языке программирования и исправить допущенные ошибки;

- умения написать короткую (10-15 строк) простую программу на языке программирования или записать алгоритм на естественном языке;
- умение построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию;
- умения создавать собственные программы (30-50 строк) для решения задач средней сложности.

Содержание учебного курса

Темы	Основное содержание	Формы проведения занятий
Информация и ее кодирование	Понятие информации. Представление информации в ЭВМ. Количество и объем информации.	Беседа, интерактивное занятие
Системы счисления	Понятие системы счисления (далее - СС). Виды СС. Полином перевода. Переводы между 2СС.	Беседа, интерактивное занятие
Алгебра логики	Логические данные и операции. Логические выражения и таблицы истинности. Оптимизация логических выражений.	Дискуссия, интерактивное занятие
Алгоритмизация	Понятие алгоритма. Способы описания и свойства алгоритма. Правила описания алгоритмов. Базовые алгоритмические структуры.	Интерактивные игры
Программирование	Синтаксис языка Паскаль. Модель программы. Типовая структура языка. Операторы языка. Обработка массивов.	Беседа, дискуссия, ролевые игры
Архитектура ПК	Устройства ввода-вывода. Системный блок. Шины данных. Характеристики ПК. Микропроцессор.	Занятие-путешествие, беседа, интерактивное занятие
Технологии поиска и хранения информации	Файловая система. Организация хранения данных. Поиск информации на локальной станции. Осуществление поиска информации в Интернете. Круги Эйлера.	Беседа, интерактивное занятие
Электронные таблицы	Правила записи и преобразования формул в ЭТ. Построение диаграмм. Формульная зависимость в графическом виде. Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных.	Интерактивное занятие

Тематическое планирование

№ п/п	Темы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
1	Информация и ее кодирование	4	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru	Воспитывать интерес к обучению, к процессу познания (создание и поддержание интереса, активизация познавательной деятельности обучающихся)
2	Системы счисления	4	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru	Содействовать формированию внутренней позиции личности. Содействовать формированию готовности обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению. Содействовать формированию традиционных российских социокультурных и духовно-нравственных ценностей; готовности руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций. Способствовать осознанию принятых в обществе правил и норм поведения и готовности следовать им в повседневной жизни
3	Алгебра логики	4	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru	Учить оценивать собственные поступки, поведение людей с точки зрения их соответствия нормам морали: выражать свою точку зрения, участвовать в дискуссии
4	Алгоритмизация	5	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru	Формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни. Формировать внутреннюю позицию личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям: принятие ценностей здорового и безопасного образа жизни, неприятие вредных привычек. Формировать готовность к активному участию в жизни семьи. Формировать готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей
5	Программирование	10	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru	Способствовать осознанию российской гражданской идентичности. Способствовать осознанию ценности самостоятельности и инициативы. Способствовать формированию неприятия любых форм

				экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека. Способствовать формированию толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, ориентацию на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора
6	Архитектура ПК	2	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru	Формировать интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; уважение к труду и результатам трудовой деятельности; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей
7	Технологии поиска и хранения информации	3	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru	Формировать умения и навыки организации обучающимися своей деятельности (организация самостоятельной работы, соблюдение техники безопасности и гигиенических правил). Формировать ценностное отношение к достижениям своей Родины – России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа. Формировать ценностное отношение к окружающим людям и обществу в целом
8	Электронные таблицы	2	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru	Формировать ориентацию в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, о взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира; овладение основными навыками исследовательской деятельности