**РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ**

**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

* 1. …**по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся**
* *Учителям*

На основе проведенного анализа выполнения заданий КИМ в 2025 году при подготовке и проведения уроков учителю необходимо обратить внимание на те содержательные элементы рабочей программы по информатике на уровне основного общего образования, которые вызвали у экзаменуемых наибольшие затруднения: алгоритмизация и программирование (8 и 9 классы, задания 6, 16), создание презентации или текстового документа (7 класс, задание 13), умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы (9 класс, задание 14). Вместе с тем следует продолжить эффективную работу по тем элементам содержания, в которых в 2025 г. не выявлены особые проблемы на ОГЭ, но эти темы традиционно многие годы вызывали затруднения: понимание принципов поиска информации в Интернете (8 класс, задание 8), запись числа в различных системах счисления (8 класс, задание 10). Также следует обратить внимание на определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию (7 класс, задание 12) – процент выполнения данного задания резко снизился по сравнению с прошлыми годами.

При изучении основ алгоритмизации и программирования следует соблюдать принцип «от простого к сложному». В 8 классе при первом знакомстве с программированием рекомендуется освоить алгоритмические конструкции (следование, ветвление, цикл) для исполнителя Робот в системе программирования КуМИР, отработать составление программ для разной конфигурации стартовой обстановки, систематизировать виды стартовых обстановок и соответствующие им алгоритмические конструкции. Затем следует перейти к освоению языка программирования, познакомившись с основными операторами, отрабатывая за компьютером их возможности. В процессе освоения конструкций «ветвление» и «цикл» системно должны быть представлены задания на определение истинности составного высказывания как условия выполнения алгоритма. Обучающимся дать в сравнении циклические конструкции «for» и «while» с обязательным их изображением в виде блок-схем. В 9-м классе отрабатываются программы по поиску наименьшего/наибольшего значения числового ряда, суммы и количества элементов, удовлетворяющих простым, а затем и сложным условиям, нахождению среднего значения элементов. Обращать внимание на рефлексию обучающимися процесса разработки программы, её тестирования и отладки с различными входными данными. В процессе практической работы привлекать учеников к взаимному сотрудничеству, взаимному контролю и взаимному консультированию.

Для повышения качества работы обучающихся при выполнении заданий с использованием электронных таблиц целесообразно чередовать как работу в парах, объединяя сильного и слабого ученика, так и самостоятельную индивидуальную работу. Деятельность в парах поможет отстающему ученику освоить приёмы работы с вычислительными таблицами, приобрести уверенность, а индивидуальная работа закрепит полученные знания и умения. Рекомендуется применять принцип «от простого к сложному», что позволит обучающимся освоить способы решений задания в логической последовательности нарастания сложности как применяемых функций электронных таблиц, так и методов получения искомого результата. Следует рассмотреть разные способы решения задач: с помощью формул, с применением фильтров и сортировки – это позволит обучающимся выбирать удобный способ решения задания или комбинировать приёмы для получения гарантированного правильного результата.

Необходимо продолжить работу над формированием навыка смыслового чтения и читательской грамотности, т.к. от этого напрямую зависит корректное выполнение задания по созданию презентации или текстового документа. Необходимо научить обучающихся выделять существенную информацию в прочитанном фрагменте, находить требования, предъявляемые к работе. Для этого на уроках рекомендуется ставить задачи, требующие осознанного вычитывания и проникновения в суть, предлагать по возможности небольшие тексты на уроке, которые можно быстро прочитать и поработать над ними, например: преобразовать текстовую информацию в другой вид: таблицу, список или схему.

Для поддержания долговременной памяти целесообразно в качестве тренинга регулярно обращаться на уроках к небольшим коротким заданиям на перевод чисел в разных системах счисления, на определение значения логических выражений, подсчёт количества элементов множества с изображением диаграмм Эйлера, на определение количества и информационного объёма файлов.

При обучении и подготовке к ОГЭ активно использовать опыт, накопленный педагогическим сообществом и ведущими педагогами страны в области информатики и ИКТ, в том числе:

* портал ФГИС «Моя школа» <https://myschool.edu.ru/> – единый доступ к образовательным сервисам и цифровым учебным материалам для учеников, родителей и учителей; целью портала является создание условий для цифровой трансформации системы образования и эффективного использования новых возможностей информационных технологий;
* открытый банк ФГБНУ «ФИПИ» <https://fipi.ru/>;
* сайт единого содержания общего образования <https://edsoo.ru/>;
* сайт К.Ю. Полякова, доктора технических наук, автора УМК по информатике углублённого уровня, учителя высшей категории <https://kpolyakov.spb.ru/>, где в разделе «Школа» представлены учебные материалы по предмету, коллекция программного обеспечения, аккумулированы и систематизированы многочисленные тренировочные задания ОГЭ, материалы других авторов по подготовке к ОГЭ.
* ресурс «Сдам ГИА: решу ОГЭ» <https://inf-oge.sdamgia.ru/>, на котором представлены тренировочные задания ОГЭ.
* *ГАУ ДПО СО «Институту развития образования»:*
* разработать программы повышения квалификации учителей информатики, в том числе молодых педагогов, с учетом профессиональных дефицитов;
* осуществлять методическую поддержку деятельности окружных УМО учителей информатики;
* организовать посещение уроков с целью оказания адресной методической помощи учителям, испытывающим трудности в реализации подходов к организации образовательной деятельности с обучающимися, в том числе региональным методическим активом;
* обеспечить методическое сопровождение реализации курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: учимся для жизни» на уровне основного общего образования.
* *Региональному учебно-методическому объединению:*
* посвятить одно из заседаний регионального УМО разбору заданий ОГЭ по информатике, познакомить учителей с дополнительными материалами, которые можно использовать при подготовке к ОГЭ по информатики;
* провести вебинар, посвящённый проблеме формирования метапредметных результатов на уроках информатики;
* организовать трансляцию лучших педагогических методик практических занятий на компьютере на уроках информатики.
* Ресурсным центрам, окружным учебно-методическим объединениям:
* провести анализ результатов ОГЭ 2025 года по информатике и затруднений, возникших при выполнении заданий;
* провести мониторинги по формированию функциональной грамотности, анализ которых поможет скорректировать работу учителей информатики по подготовке обучающихся к ОГЭ;
* провести анализ результатов ОГЭ в разрезе образовательных учреждений округа;
* утвердить планы работы по повышению качества освоения информатики обучающимися;
* в рамках оказания методической помощи учителям-предметникам и в целях разъяснения вопросов организации преподавания учебного предмета «Информатика» рекомендуется использовать информационно-методическое письмо «О преподавании информатики в общеобразовательных организациях Самарской области в 2025-2026 учебном году»;
* привлекать региональных методистов, закреплённых в системе АИС «Кадры в образовании.  
  Самарская область» для оказания адресной консультативной поддержки учителей с профессиональными дефицитами.
* *Территориальным управлениям министерства образования Самарской области:*
* провести анализ результатов ОГЭ в разрезе образовательных учреждений округа;
* утвердить планы работы по повышению качества освоения информатики обучающимися;
* использовать информационно-методическое письмо «О преподавании информатики в общеобразовательных организациях Самарской области в 2025‒2026 учебном году»;
* продолжить реализацию мероприятий, направленных на поддержку школ с низкими образовательными результатами.
  1. …**по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки**
* *Учителям*

Учащиеся по разным показателям в значительной мере отличаются друг от друга, при этом следует учитывать особенности детей с ОВЗ. Осуществление личностно-ориентированного обучения на основе дифференцированного подхода требует учёта уровня интеллектуального развития школьника, а также его подготовки по предмету, его способностей и задатков. Реализация дифференцированного подхода предполагает учёт таких особенностей учащихся, которые влияют на их учебную деятельность и от которых зависят результаты учения. Таковыми могут быть различные физические и психические качества и состояния личности, особенности познавательных процессов и памяти, свойства нервной системы, черты характера и воли, мотивация, способности, одарённость и так далее. Современные школьные учебники по информатике, опирающиеся на Федеральный государственный стандарт общего образования, позволяют учителю реализовать уровневую внутриклассную дифференциацию, а именно: выделить материал для менее углублённой подготовки, материал для более углублённой подготовки, материал для общего уровня. В учебниках по информатике чаще всего предложен дифференцированный материал именно практического содержания, задания предполагают разные формы работы, в том числе групповую и индивидуальную.

Для обучающихся с низким уровнем предметной подготовки первостепенными являются:

* пробуждение интереса к предмету путём использования посильных задач, учебных программных средств, позволяющих ученику работать в соответствии с его индивидуальными способностями;
* ликвидация пробелов в знаниях и умениях;
* формирование умений осуществлять самостоятельность по образцу.

Для этой группы обучающихся необходимо:

* выделить круг доступных им заданий, помочь освоить основные факты,
* проговаривать алгоритмы выполнения заданий, тем самым формируя уверенные навыки для достижения положительного результата обучения;
* для освоения учебного материала использовать опорные схемы;
* осуществлять технологию учебного сотрудничества, работу у доски или за компьютером в паре с учеником, имеющим более высокий уровень подготовки – совместная деятельность с другими учениками повысит их мотивацию и познавательную деятельность;
* развитие у обучающихся навыков самоорганизации, самоконтроля и коррекции результатов своей деятельности посредством организации различных видов учебной деятельности в соответствии с выстроенной индивидуальной траекторией обучения.

Для обучающихся со средним уровнем предметной подготовки важным является:

* поддержание учебной мотивации через успешность ученика в заданиях средней сложности;
* развитие устойчивого интереса к предмету;
* закрепление и повторение имеющихся знаний и способов действий, актуализация имеющихся знаний для успешного изучения нового материала;
* формирование умения самостоятельно работать над задачей и учебным программным средством.

Таким обучающимся рекомендуется:

* отработать решение стандартных задач и перейти к решению задач более сложного содержания, с иной формулировкой;
* применение отработанных навыков в новой ситуации;
* выполнение заданий для формирования метапредметных умений: осмысленного прочтения условия задания, самопроверки, чёткого изложения материала, формулировки выводов, анализа полученного результата.

Для обучающихся с высоким уровнем предметной подготовки важно:

* поддержание учебной мотивации к предмету;
* развитие устойчивого интереса к предмету;
* формирование новых способов действия, умений решать задачи повышенной сложности, нестандартные задачи, творческие задачи;
* изучение дополнительного материала;
* выполнение исследовательской работы, проекта.

Для осуществления технологии личностно-ориентированного обучения с позиций дифференциации содержания обучения необходимо:

* для каждого учащегося выстроить индивидуальную траекторию подготовки к ОГЭ по предмету с указанием тематического содержания, ресурсов для подготовки и выбора заданий, сроков и контрольной даты проверки элементов содержания курса;
* на основе результатов, регулярно проводимых ОО мониторингах в формате ОГЭ, осуществлять индивидуальный подбор заданий, направленный на отработку проблемных зон;
* осуществлять проблемное обучение на основе групповых, парных форм обучения с целью взаимообучения, взаимоконтроля обучающихся, использовать приём «ученик-наставник», в рамках которого успешный ученик осуществляет консультацию отстающих учеников;
* уделять особое внимание рефлексии обучающимися своих результатов подготовки к ОГЭ;
* с целью создания ситуации успеха на основе регулярных мониторингов для каждого ученика выстроить шкалу успеха, отражающую уровень освоения элементов содержания.

Организация дифференцированного обучения позволит обеспечить динамику роста численности наиболее подготовленных обучающихся.

* *Администрациям образовательных организаций:*
* провести анализ результатов ОГЭ, обратив особое внимание на результаты выпускников, не набравших минимальное количество баллов по предмету, преодолевших минимальную границу с запасом в 1-2 балла, и обучающихся, показавших высокий уровень подготовки – таких обучающихся следует активно привлекать к участию в олимпиадах, конкурсах, конференциях по предмету;
* обеспечить внедрение и методическую помощь организации дифференцированного обучения школьников на всех уровнях общего образования, в том числе обучающихся с ОВЗ;
* запланировать предметные декады с организацией открытых уроков с целью обмена опытом и выявления проблем у молодых учителей;
* организовать повышение квалификации учителей по программам:

«*Методика организации школьного урока в соответствии с требованиями обновленного ФГОС ООО и ФГОС СОО*»;

*«Методические аспекты достижения метапредметных результатов школьников»;*

* организовывать участие обучающихся в конкурсном отборе в профильные смены Центра «Вега»;
* обеспечить индивидуальную работу с выпускниками, проявившими выдающиеся способности к информатике с использованием тьюторской поддержки, продолжить работу по подготовке учащихся к участию в школьном и иных этапах Всероссийской олимпиады школьников по предмету, научно-практических конференциях, конкурсах и т.п. всех уровней организации мероприятий.
* *ГАУ ДПО СО «Институту развития образования»:*

Организовать обучение педагогов по программам дополнительного профессионального образования:

* использование цифровых технологий и электронных образовательных ресурсов при проведении коррекционно-развивающей работы с обучающимися с ОВЗ;
* методические аспекты достижения метапредметных результатов школьников;
* проектирование метапредметного урока в контексте реализации ФГОС ООО и освоения ФОП ООО;
* формирующее оценивание как способ оценки учебных достижений обучающихся в контексте реализации ФГОС ООО и освоения ФОП ООО;
* комплексный подход к профилактике школьной дезадаптации одаренных детей.
* *Ресурсным центрам, окружным учебно-методическим объединениям:*
* обеспечить внедрение методических подходов дифференцированного обучения школьников на всех уровнях общего образования;
* на основе выявленного положительного опыта организовать проведение открытых уроков и других методических мероприятий для учителей образовательного округа;
* организовать наставничество в рамках модели «учитель-учитель» по освоению компетенций организации дифференцированного обучения;
* проводить методические мероприятия по повышению качества преподавания предмета.

**1.3*.* …по другим направлениям (при наличии)**

Отсутствуют.

*Специалисты, привлекаемые к подготовке методических рекомендаций на основе результатов ОГЭ по учебному предмету*

| *Фамилия, имя, отчество* | *Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)* |
| --- | --- |
| *Минаев Игорь Николаевич* | *ГАУ ДПО СО ИРО, и.о. ректора* |
| *Агапова Марина Викторовна* | *ГАУ ДПО СО ИРО, методист кафедры математического и естественнонаучного образования, руководитель регионального УМО учителей информатики* |