

РЕКОМЕНДАЦИИ
ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ
ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ
НА ОСНОВЕ МЕТОДИЧЕСКОГО АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2022

Опыт проведения ЕГЭ в Орловской области в 2022 году показывает, что успешного результата можно достичь лишь при условии организации эффективного учебного процесса в течение всех лет изучения информатики.

Рекомендации составлены на основе проведенного анализа выполнения заданий КИМ и выявленных типичных затруднений.

Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания информатики в Орловской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

Рекомендации по совершенствованию преподавания информатики и ИКТ всем обучающимся:

– начинать подготовку обучающихся с изучения и проработки ключевых документов, разработанных ФИПИ для проведения ГИА: кодификатора, спецификации, демоверсии ЕГЭ, довести до будущих участников ЕГЭ информацию о необходимом объеме знаний (элементы содержания) и перечне проверяемых учебных умений и навыков;

– при изучении курса и повторении акцентировать внимание обучающихся на тех вопросах, которые традиционно являются трудными. В частности, особое внимание уделить усвоению учебного материала по темам: «Элементы теории алгоритмов», «Логика и алгоритмы», «Программирование» с разбором решений задач КИМ;

– организовать обучение выпускников особенностям проведения компьютерной формы экзамена;

– усилить внимание достижению метапредметных результатов;

– организовать работу обучающихся с открытым банком заданий ЕГЭ по информатике на сайте ФИПИ;

– осуществлять текущую диагностику достижений по информатике по разделам на уровне ОО, проводить анализ и коррекцию учебной деятельности;

– организовать участие обучающихся в региональном репетиционном экзамене в формате КЕГЭ;

– использовать в работе по подготовке к ЕГЭ учебное пособие по информатике и ИКТ «Информатика. Углубленный уровень» (авторы Поляков К. Ю., Еремин Е. А.), образовательные электронные ресурсы;

– рекомендовать выпускникам для самостоятельной подготовки использовать дополнительные пособия, соответствующие стандарту, а также материалы, размещённые в сети Интернет.

Приемы обучения, направленные на предотвращение выявленных дефицитов в подготовке обучающихся:

- индивидуальная траектория обучения;
- использование дифференцированного подхода.

Приемы обучения предметных и метапредметных аспектов подготовки обучающихся (технологии):

- необходимо усилить работу с обучающимися по темам «Логика и алгоритмы», «Элементы теории алгоритмов», «Программирование»;
- при изучении «западающих» тем ЕГЭ особое внимание уделить формированию метапредметных компетенций: определять понятие, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, умения применять, преобразовывать знаки – символы.

Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Учителям:

- необходимо заранее проводить знакомство учеников 10 и 11 классов с содержанием и анализом результатов ЕГЭ по информатике предыдущих лет;
- проводить анкетирование детей, родителей или их законных представителей с целью выявления участников итоговой аттестации по информатике;
- предложить желающим участвовать в пробном КЕГЭ по информатике в ОО, выполнять самостоятельно тест, содержащий задания базового и повышенного уровня сложности. С результатом тестирования познакомить обучающихся и их родителей.

Обучающимся с низким уровнем подготовки рекомендовать систематизировать их знания и отработать умения за курс средней школы, используя возможности дополнительного обучения на образовательных порталах *Учи.ру*, *Якласс* и др. Учителям руководить и контролировать этот процесс.

Обучающимся с хорошей подготовкой рекомендовать больше времени уделять решению практических заданий за компьютером в средах программирования и электронных таблицах. Систематизацию навыков программирования можно разбить на несколько этапов. Первый этап – освоение методов алгоритмизации типовых задач и их реализация в среде программирования. Второй этап – освоение типовых эффективных алгоритмов и их реализации. Третий этап – решение задач повышенного уровня сложности. Четвертый этап – разбор приемов и выработка навыка решения задач высокого уровня сложности. Пятый этап – самостоятельная корректировка уровня знаний и умений.

Учителям можно рекомендовать внедрить в практику регулярное обновление банка заданий, направленных на развитие творческих способностей учеников и метапредметных навыков.

Уделять большее внимания организации олимпиад и соревнований по информатике и программированию, по результатам которых можно оценивать качество проведения учебной деятельности в ОО.

Рекомендовать детям прохождение дополнительного обучения в школах по программированию, кванториумах, IT-кубах, на образовательных порталах.

Руководителям ОО:

Удовлетворять образовательные запросы обучающихся, вводить часы на учебный предмет за счет части учебного плана, формируемой участниками образовательного процесса.

Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников, возможные направления повышения квалификации

На методических объединениях учителей необходимо обсудить следующие темы:

- анализ результатов ЕГЭ 2022 года по информатике и ИКТ;
- различные методы решения и проверки заданий КИМ по информатике базового уровня, вызвавших затруднения у экзаменуемых;
- изучение нормативных документов, определяющие структуру и содержание экзамена, изменения содержания спецификации и кодификатора. Обсуждение проекта демонстрационного варианта;
- формирование регионального списка программного обеспечения для проведения КЕГЭ;
- изучение и отработка навыков программирования на языке Python на уровне СОО;
- использование эффективных методических приемов обучения и алгоритмов решения заданий КЕГЭ по информатике.

Институту развития образования. При планировании направлений повышения квалификации в Орловской области, необходимо учитывать особенности уже имеющейся профессиональной подготовки учителей информатики и стаж преподавания предмета. Рекомендовать программы из списка «Единого федерального портала дополнительного профессионального педагогического образования» (<https://dppo.apkpro.ru/>).

Если в ОО работает учитель, имеющий специальное образование, обучающиеся которого показывают низкие результаты по итоговой аттестации, то можно рекомендовать курсы повышения квалификации по направлениям «Математические основы информатики», «Использование языка PYTHON при обучении информатике на уровне основного и среднего общего образования», «Методика подготовки обучающихся к КЕГЭ по информатике и ИКТ», «Актуальные вопросы предметно-методической подготовки учителя информатики», «Аспекты преподавания информатики в образовательных организациях региона» и т.д.