

## Курсы повышения квалификации: «Тестовые технологии в оценке знаний учащихся по информатике и информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ)»

Предназначены для учителей информатики, перед которыми встала задача успешной подготовки учеников к сдаче выпускного экзамена за курс среднего (полного) общего образования, который с 2009 года сдается по всей стране только в формате ЕГЭ.

Программа рассчитана на 36 часов.

### **Цели курса:**

*Овладение учителями информатики тестовыми технологиями и методами подготовки учащихся к экзамену по информатике и ИКТ в формате ЕГЭ.*

В качестве итогового контроля слушателям курсов предлагается оформить портфолио, состоящее из тестовых заданий с решениями по темам курса в соответствии КИМ ЕГЭ по информатике.

*Данные курсы представляют их себя вариативный блок программы*

**«Развитие профессиональной компетентности педагога в условиях непрерывного образования»,** рассчитанной на 72 часа, в которую включен инвариантный блок . «Основы современной дидактики , современные теории обучения, диагностика и самодиагностика профессиональной компетентности педагога» (36 часов).

[Все курсы НМЦ](#)

[Курсы по ИКТ](#)

- Федеральный эксперимент по введению новой формы государственной итоговой аттестации выпускников образовательных учреждений начался в 2001 году.
- ЕГЭ позволил объединить итоговую аттестацию и вступительный экзамен в ВУЗ и представляет собой «форму независимой оценки уровня учебных достижений обучающихся с использованием заданий стандартизированной формы (КИМ), выполнение которых позволяет установить уровень учебных достижений по освоению федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования.»
- С введением ЕГЭ знания учащихся сравниваются с четко выделенными критериями, зафиксированными в стандарте.
- Именно здесь тестовая форма контроля знаний становится самой эффективной.
- Педагогический тест – это один из компонентов измерительного инструмента, состоящий из выверенной системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения и заранее спроектированной технологии обработки и анализа результатов.
- Как средство внешнего контроля тест работает наилучшим образом.

## Преимущества теста перед традиционными формами контроля знаний:

1. Исключается субъективный фактор, т.к. тест сам включает в себя инструкцию по выполнению и критерии оценивания результатов. Обеспечиваются для всех одинаковые условия тестирования, на результат не оказывает влияние личность преподавателя.
2. Оценка, получаемая с помощью теста, более дифференцирована. Результаты тестирования могут быть представлены в различных шкалах. Стандартизированная форма оценки, используемая в тестах, позволяет соотнести уровень достижений учащегося по предмету в целом и по отдельным его разделам со средним уровнем достижений учащихся в классе и уровнями достижений каждого из них.
3. Процедуры тестирования и обработки результатов технологичны и могут быть легко автоматизированы.

Конечно, у тестирования как метода контроля знаний есть свои недостатки.

Различные тесты имеют определенные ограничения в применении.

Для использования в практике надо учитывать вид теста, для какой цели составлен, каким образом апробирован.

Тест, всего лишь, - один из способов оценивания учебных достижений, и не стоит им злоупотреблять в учебном процессе.

- В последнее время все более значимым становится не внутренний контроль (школьная оценка), а внешняя оценка. Внешняя система оценивания считается более объективной и ее лучше создавать централизованно, чтобы обеспечить качество самих тестов, системы обработки и интерпретации результатов.
- Измерительные материалы и процедура обработки (включая шкалирование) требуют квалифицированных специалистов.
- Шкалирование – процесс формирования тестовых норм, т.е. начисление тестовых баллов по результатам тестирования на основе полученных и обработанных статистических данных.
- Полученные учащимися первичные, сырые баллы, необходимо правильно интерпретировать, т.е. их надо сопоставить с определенными **нормами** выполнения теста, полученными на правильно сформированной выборке тестируемых.
- Самыми распространенными показателями **нормы** выполнения теста считают **средне-арифметическое и стандартное отклонение**.
- Для шкалирования результатов ЕГЭ используется модель Partial Credit. По каждому заданию подсчитывают трудность в логитах и оценивается подготовленность учащихся по варианту также в логитах. Находят среднюю подготовленность по каждой группе. Каждый вариант пересчитывается на шкалу так, чтобы каждому первичному баллу соответствовал тестовый балл. (На шкале выделяют «0» – низкий уровень подготовленности, «50» – средний, «100» – высокий).
- В сертификат выставляют пересчитанные тестовые баллы по стобальной шкале.

- С 2006 г. Экзамен по информатике проводится в форме ЕГЭ.
- Информатика считается вступительным экзаменом на некоторые технические специальности ВУЗов.
- **Как подготовить учеников к успешной сдаче экзамена?**
- Наиболее эффективными формами, методами и приемами при подготовке к ЕГЭ являются:
  - Работа с тестовыми заданиями;
  - Дифференцированный подход в обучении и подготовке;
  - Индивидуальные занятия, консультации, обзорные уроки, элективные курсы;
  - Формирование у учащихся навыков, развитие компетенций, необходимых для успешной сдачи ЕГЭ;
  - Регулярная проверка качества знаний по предмету с помощью тестирования.

Подготовку к ЕГЭ надо начинать в уже среднем звене.

В своей работе надо выделить 2 направления:

1. *Знание учащимися теории по информатике (обеспечивает максимальное усвоение материала);*
2. *Умение работать с тестами (направлено на правильное применение знаний).*



- В среднем звене изучения информатики учащиеся должны завести общую тетрадь, в которую записываются все определения, формулы, схемы, таблицы, образцы решения задач, и которая становится в старших классах «настольной книгой» при подготовке к ЕГЭ.
- Уже в среднем звене при изучении определенных тем можно выборочно использовать материалы ЕГЭ прошлых лет, надо акцентировать внимание на те темы, которые вынесены на ЕГЭ и возвращаться к ним неоднократно, усложняя задания.
- Успешность подготовки к ЕГЭ зависит и от количества часов, отводимых на предмет:
  1. Если информатика изучается на профильном уровне (4 часа в неделю), то подготовку можно осуществлять в рамках основного школьного курса.
  2. Если информатика изучается на базовом уровне (1-2 часа в неделю) и не все учащиеся собираются сдавать ЕГЭ, то целесообразнее использовать элективные курсы или консультации.

На элективных курсах или консультациях работа должна строиться в виде тематических практикумов, которые начинаются с краткого повторения основ теории и работы с раздаточным материалом, включающим все типы заданий ЕГЭ, заявленной темы, можно для тренинга включить и задачи из Интернет-олимпиад.

Подготовка к ЕГЭ не должна быть самоцелью, школа призвана учить, а не готовить к сдаче экзамена, в тоже время подготовка должна проходить постоянно в форме планомерного использования тестов для контроля знаний учащихся по определенным темам.

Для этих целей у нас в районе есть система Инфостар-Тест, в которую заложены тематические тесты, и через которую осуществляется итоговый контроль знаний учащихся за курс 9 и 11 классов.

# Контрольно-измерительные материалы (КИМ)

- **Кодификатор** – в нем представлены основные элементы проверяемого содержания на основе обязательного минимума содержания основного общего и среднего (полного) общего образования.
- **Спецификация** – в ней указываются основные характеристики КИМ.
- **Демонстрационная версия** экзаменационной работы.
- **Экзаменационная работа** с инструкцией для учащихся (в определенном количестве вариантов)
- **Ключи** – правильные ответы на задания с выбором ответа и свободным кратким ответом.
- **Инструкции** по проверке и оценке заданий со свободным развернутым ответом.

Экзаменационная работа состоит из 3-х частей:

**А** - проверяется овладение предметными знаниями и умениями с помощью заданий с выбором ответа.

**В** – требует самостоятельного выполнения задания и записи краткого ответа.

**С** – оценивает умение применять знания, создавать свой собственный текст программы или анализировать предложенный тест программы, самостоятельно решать задачи творческого уровня.

- В районе имеется элективный курс
- «Готовимся к ЕГЭ по информатике» на 35 часов и на 70 часов, составленный на основе учебного пособия «Готовимся к ЕГЭ по информатике» авт. Самылкиной Н.Н., имеющего гриф «Допущено ФИПИ», изд-во Бином, 2008г., Москва

В пособии излагается краткая теория по основным темам курса информатика, разбираются задачи демонстрационных версий ЕГЭ и дополнительный тренинг.

Для повышенного уровня рекомендуется использовать задачи из интернет-олимпиад.

Результаты ЕГЭ-2009

Методические рекомендации по подготовке к ЕГЭ