

УДК 004.9:371.27

И. А. Буяковская, М. В. Рудов

*Рудов Михаил Владимирович, студент 3-го курса группы ИНп-14-1
ФМиТЭФ НФИ КемГУ, г. Новокузнецк.*

*Буяковская Ирина Александровна, канд. пед. наук, доцент кафедры
ТиМПИ НФИ КемГУ, г. Новокузнецк.*

ОРГАНИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА ОСНОВЕ СДО MOODLE

Аннотация. В статье рассматриваются подходы к организации текущего и итогового контроля знаний учащихся при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ по информатике на основе компьютерного тестирования в системе дистанционного обучения MOODLE.

Ключевые слова: компьютерное тестирование, онлайн-тесты, MOODLE.

Организация подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по информатике реализуется через взаимосвязь урочной и внеурочной работы. Она состоит не только в изучении материалов, но и в постоянной диагностике усвоения методов решения заданий по содержательным блокам курса «Информатика и ИКТ» в форме ОГЭ и ЕГЭ. Данный контроль может осуществляться на основе контрольных работ, опросов и диагностических тестов.

Конечно, наиболее распространенной формой контроля, как текущего, так и итогового является тестирование. Диагностическое тестирование можно проводить в бумажном или электронном виде. Более оптимальным вариантом организации контроля является компьютерное тестирование, которое позволяет проверить знания учащихся, как по отдельным блокам заданий, так и при проведении репетиционного экзамена.

Существуют готовые онлайн-тесты для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ, например, основанные на материалах К. Ю. Полякова, представленные в форме веб-страниц, где можно вводить ответы на все вопросы и при нажатии на кнопку «Проверить ответы» получить отметку по 100-балльной шкале (<http://kpolyakov.spb.ru/school/oge/online.htm>, <http://kpolyakov.spb.ru/school/ege/online.htm>). При разработке заданий теста автор использует не только собственные задания, но и демо-варианты ФИПИ, литературу для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ, тренировочные и диагностические работы МИОО, тесты Яндекс.

В то же время, важнейшей составляющей компьютерного диагностического тестирования является быстрая оценка и предоставление аналитических отчетных данных, например: какие задания вызвали наибольшее затруднения у обучающихся. Не все компьютерные тесты включают подобную возможность. Достаточно хорошо она реализуется на базе системы дистанционного обучения Moodle.

Система дистанционного обучения (СДО) Moodle предназначена для создания дистанционных курсов, которые могут включать в себя как информационные ресурсы для подготовки к текущему контролю по дисциплине, так и активные элементы, одним из которых является «Тест». Элемент «Тест» позволяет организовывать различные модели тестирования, разрабатывать тесты на основе заданий открытого и закрытого типа.

Как отмечают И. К. Будникова и Е. В. Приймак в статье об организации компьютерного тестирования в СДО Moodle при подготовке бакалавров, данная система обладает такими возможностями как [1]: задание шкалы оценки при корректировке преподавателем тестовых заданий после прохождения теста обучающимися, механизм полуавтоматического пересчета результатов, просмотр истории всех ответов по каждому из вопросов с указанием правильных и неправильных ответов (данная информация позволяет сформировать индивидуальную траекторию изучения материала с учетом допущенных ошибок); наличие развитых средств статистического анализа результатов тестирования, которые представляются в форме таблиц и диаграмм.

Рассмотрим, как выглядит анализ результативности усвоения материала учащимися при подготовке к ОГЭ по информатике, который возможен после создания дистанционного курса и добавления на основе элемента «Тест» контрольных тестов по различным блокам заданий первой части экзамена (рис. 1).

- Переопределение пользователей - Редактировать тест - Просмотр - Результаты - Оценки - Ответы - Статистика - Оценивание вручную - Локально назначенные роли - Права - Проверить права - Фильтры - Логи - Резервное копирование - Восстановить - Банк вопросов - Управление курсом		Александр Брезицкий	asthope@mail.ru	Завершено	7 February 2017 08:50	7 February 2017 09:27	37 мин. 9 сек.	8,33	✓ 0,56
		София Митрошина	sonechka.mitroshina@yandex.ru	Завершено	7 February 2017 08:50	7 February 2017 09:37	47 мин. 17 сек.	9,44	✓ 0,56
		Дарья Лихачева	dasha_likhacheva@mail.ru	Завершено	7 February 2017 08:50	7 February 2017 09:34	43 мин. 55 сек.	5,56	✓ 0,56
		Николай Дуничев	dunichevnr@gmail.com	Завершено	7 February 2017 08:50	7 February 2017 09:29	38 мин. 40 сек.	8,89	✓ 0,56
		Екатерина Гатлан	uvina_ekaterina@mail.ru	Завершено	7 February 2017 08:50	7 February 2017 09:36	46 мин. 9 сек.	7,22	✓ 0,56
		Екатерина Чабан	chabanekaterina12345@gmail.com	Завершено	7 February 2017 08:50	7 February 2017 09:43	51 мин. 41 сек.	7,78	✓ 0,56

Рис. 1. Результат диагностического тестирования по первой части заданий

На рисунке 1 представлены результаты попыток диагностического тестирования по первой части заданий ОГЭ по информатике, в которой указываются дата проведения тестирования, итоговая оценка, а также результат по каждому заданию отдельно.

Данная информация позволяет учесть ошибки и выполнить разбор заданий, в которых было допущено максимальное количество ошибок. Для этого можно воспользоваться диаграммой отчета по результатам тестирования, которая показана на рисунке 2.

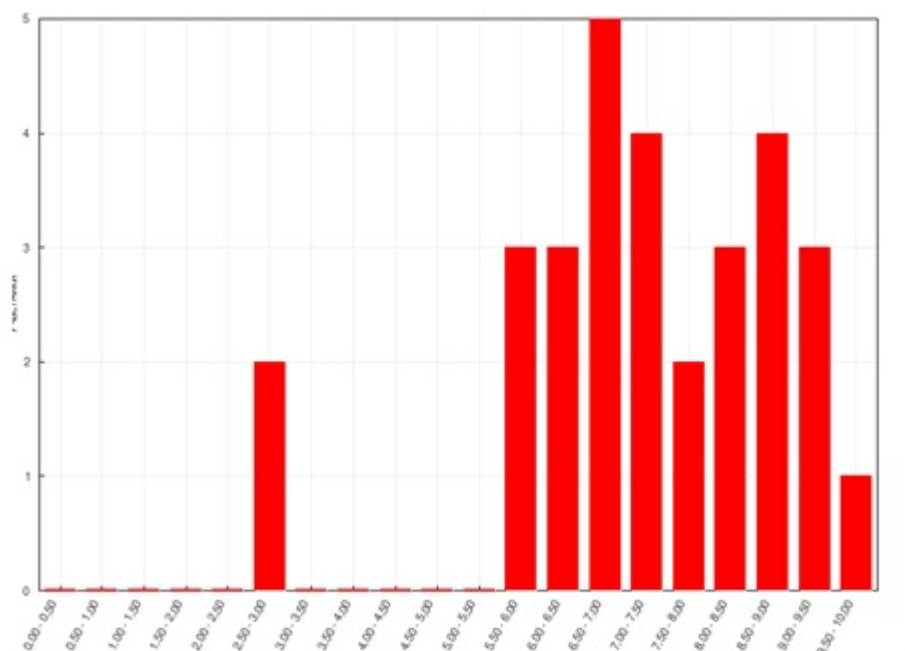


Рис. 2. Диаграмма отчета по результатам тестирования ОГЭ

После завершения тестирования преподаватель может в индивидуальном порядке рассмотреть правильные и неправильные ответы, как показано на рисунке 3, для проведения корректирующих мероприятий.

Навигация по тесту

1 2 3 4 5 6 7

8 9 10 11 12 13 14

15 16 17 18

Отображать все вопросы на одной странице

Закончить обзор

Навигация

В начало

- Моя домашняя страница
- Страницы сайта
- Мой профиль
- Текущий курс
 - Методика подготовки обучающихся...
 - Участники
 - Общее
 - Промежуточная аттестация

София Митрошина

Вопрос 3

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

✎ Редактировать вопрос

Запишите значение переменной s, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведен на трёх языках программирования.

Алгоритмический язык	Бейсик	Паскаль
<pre> алг нач цел s, k s := 9 нц для k от 2 до 7 s := s + 9 кц вывод s ком </pre>	<pre> DIM k, s AS INTEGER s = 9 FOR k = 2 TO 7 s = s + 9 NEXT k PRINT s </pre>	<pre> Var s, k: integer; Begin s := 9; for k := 2 to 7 do s := s + 9; writeln(s); End. </pre>

Ответ: ✓

Правильный ответ: 63

Оставить комментарий или переопределить балл

История ответов				
Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
1	7/02/17. 08:50	Начало	Пока нет ответа	

Рис. 3. Пример правильного ответа тестируемого

Таким образом, система Moodle является хорошим средством для организации диагностического тестирования по информатике и может быть использована в подготовке учащихся к ОГЭ и ЕГЭ, так как содержит не только возможности создания различных типов заданий, но и обладает широкими возможностями анализа результатов тестирования.

Список литературы

- Будникова, И. К. Компьютерное тестирование в системе Moodle [Текст] / И. К. Будникова, Е. В. Приймак // Вестн. Казан. технолог. ун-т. – 2016. – № 10. – С. 106–108.