

О.Ю. Заславская

Возможности сетевых образовательных ресурсов для подготовки критериально- ориентированных заданий

В статье рассмотрены различные примеры разработки сетевых образовательных ресурсов, примеры критериев и использования критериально-ориентированного оценивания.

Ключевые слова: информатизация образования; сетевые образовательные ресурсы; критериальное оценивание.

Любая деятельность в школе подвержена оцениванию в различных формах: это может быть отметка, словесная оценка или невербальный сигнал педагога. Можно утверждать, что процесс обучения неотделим от процесса оценивания. Возможно образовательная система, претерпевая реформы изнутри и извне, придет к критериально-ориентированным системам оценивания как наиболее оптимальным, соответствующим требованиям, функциям и принципам современного образования.

В ФГОС содержатся требования к результатам освоения учащимися образовательной программы. Для управления реализацией этого стандарта на различных этапах — после изучения темы, в конце года или ступени обучения — необходимо определять соответствие каждого учащегося этим требованиям. Кроме того, согласно ФГОС «достижение предметных и метапредметных результатов..., необходимых для продолжения образования, является предметом итоговой оценки...», которая «включает две составляющие: результаты промежуточной аттестации обучающихся, отражающие динамику их индивидуальных образовательных достижений» и «результаты государственной (итоговой) аттестации выпускников» [1].

Из текста стандарта следует, что необходим специальный инструмент для отслеживания динамики индивидуальных образовательных достижений учащихся. Таким инструментом может служить критериальная система оценки. Анализ и обобщение опыта систем оценивания школ Международного бакалавриата позволяет разработать типологию критериев для оценивания предметных результатов (см. табл. 1).

В качестве же критериев, в соответствии с ФГОС ООО и ПООП ООО, будут использоваться планируемые результаты освоения обучающимися

Таблица 1

**Типология критериев
для оценивания предметных результатов**

Обозначение	Тип критериев	Учащийся должен уметь
А	Знание и понимание	<p>Демонстрировать знание и понимание изученного материала;</p> <p>выбирать соответствующий математический инструментарий при решении задач в знакомых и незнакомых ситуациях;</p> <p>успешно применять выбранный математический инструментарий при решении задач;</p> <p>решать задачи правильно в различных контекстах</p>
В	Исследование	<p>Исследовать задачу, применяя математические методы;</p> <p>выбирать и применять математические приемы / способы решения задач для выявления сложных закономерностей;</p> <p>описывать закономерности как общие правила в соответствии со сделанными выводами;</p> <p>доказывать или проверять и обосновывать общие правила</p>
С	Коммуникация	<p>Использовать соответствующий математический язык (условные знаки, символы и терминология) в процессе устных и письменных объяснений;</p> <p>использовать соответствующие формы представления математической информации;</p> <p>переходить от одной формы представления математической информации к другой;</p> <p>излагать мысли исчерпывающе, последовательно и кратко;</p> <p>организовывать информацию, структурируя ее логически</p>
D	Рефлексия и применение математики в контекстах реальной жизни	<p>Размышлять о правильности и рациональности выбранного метода решения;</p> <p>распознавать нужные элементы аутентичных ситуаций из реальной жизни;</p> <p>выбирать соответствующие математические алгоритмы / стратегии при решении аутентичной задачи из реальной жизни;</p> <p>успешно применять выбранные математические алгоритмы / стратегии для решения;</p> <p>обосновывать степень точности решения;</p> <p>обосновывать, имеет ли решение смысл в контексте аутентичной ситуации из реальной жизни</p>

программы по математике по каждой изучаемой теме. Наряду с ними будут разрабатываться задания для формирования и формирующего оценивания метапредметных результатов. Тогда разработка сетевых образовательных ресурсов по конкретной теме будет осуществляться с учетом следующей последовательности:

- определение темы;
- анализ содержания темы и времени, отведенного на нее в соответствии с рабочей программой;
- отбор планируемых образовательных результатов по этой теме и изучение примеров заданий, их конкретизирующих;
- формулировка критериев оценивания констатирующей работы по этой теме и отнесение их к указанным типам критериев;
- определение дескрипторов (уровней достижения) по каждому критерию;
- составление критериально-ориентированных заданий для констатирующего оценивания;
- выбор сетевого образовательного ресурса и реализация этих заданий на его основе;
- анализ и отбор содержания, методик и сетевых ресурсов для формирующего оценивания;
- формулировка критериев оценивания формирующей работы по этой теме и отнесение их к указанным типам критериев;
- определение дескрипторов (уровней достижения) по каждому критерию;
- составление критериально-ориентированных заданий для формирующего оценивания;
- реализация этих заданий на основе сетевого ресурса.

Для формирующего оценивания, которое будет вестись параллельно с изучением этих тем, также будут разработаны критериально-ориентированные задания на основе сетевых образовательных ресурсов с использованием приемов «Недельные отчеты», «Диаграмма достижений».

Рассмотрим методические рекомендации по использованию сетевых образовательных заданий по математике в учебном процессе и ссылки на них. Используемый сетевой образовательный ресурс: wikiwall.ru (URL: <http://wikiwall.ru>).

Задание 1. Создать стенгазету с помощью сервиса wikiwall.ru по одной из тем: «Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми», «Рождение буквенной символики. Франсуа Виет».

Задание выполняется в течение недели в группах (4–5 человек). Используемый сетевой образовательный ресурс: Облако слов. Выражения. Тожественные преобразования выражений.

Задание 2. Облако слов по теме «Выражения» (см. рис. 1). «Выбери из облака слов термины, относящиеся к теме “Выражения”, и дай им определение».



Облако слов по теме "Выражения"

* Обязательно

Класс, Фамилия, Имя *

Выбери из облака слов термины, относящиеся к теме, и дай им определения.

Критерий оценивания * оперировать понятиями по теме *

- работа не соответствует ни одному из ниже перечисленных уровней – «2»;
- учащийся нашел и верно дал определение 2-3 понятиям – «3»;
- учащийся нашел и верно дал определение 4 понятиям – «4»;
- учащийся нашел и верно дал определение 5 понятиям – «5».

Готово

Рис. 1. Скриншот Google формы «Облако слов по теме “Выражения”»

Задание разработано на основе ресурса Google-формы, а для создания облака слов использовался ресурс: www.imagechef.com/ic/ru/word_mosaic. Прием оценивания: «Критериальные рубрики», оценивание производит учитель. Ссылка на задание: <http://goo.gl/forms/pZLR126zh3>. Задание рекомендуется использовать после 3-го урока по теме, когда все понятия по теме «Выражения» изучены.

Задание 3. Игровое задание «Тожественные преобразования выражений». Выполни по очереди каждое из трех заданий в игре:

1) вставь пропущенные слова или словосочетания в определение или правило;

2) приведи подобные слагаемые;

3) соотнеси выражения со скобками и без них, раскрыв скобки.

Задание разработано на основе сервиса для разработки игровых приложений LearningApps.org. Использовались упражнения «Заполни пропуски», «Расставить по порядку», «Найти пару» и инструмент «Сетка приложений».

Прием оценивания: «Критериальное самооценивание», «Критериальные рубрики». Ссылка на задание: <http://LearningApps.org/display?v=pfdfyomjt15>. Задание рекомендуется использовать после 8-го урока по теме для закрепления знаний правил тождественных преобразований и умений выполнять несложные тождественные преобразования (приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок).

Задание 4. Тест по теме «Уравнения. Линейное уравнение». Задание разработано на основе ресурса Google формы для констатирующего оценивания по итогам изучения темы, поэтому предназначено для последнего урока. Может использоваться как альтернатива контрольной работе. Ссылка на задание: <http://goo.gl/forms/v2JxmFETIW>.

Задание 5. Интеллект-карта по теме «Уравнения» (рис. 2). Заполните пропуски в интеллект-карте.

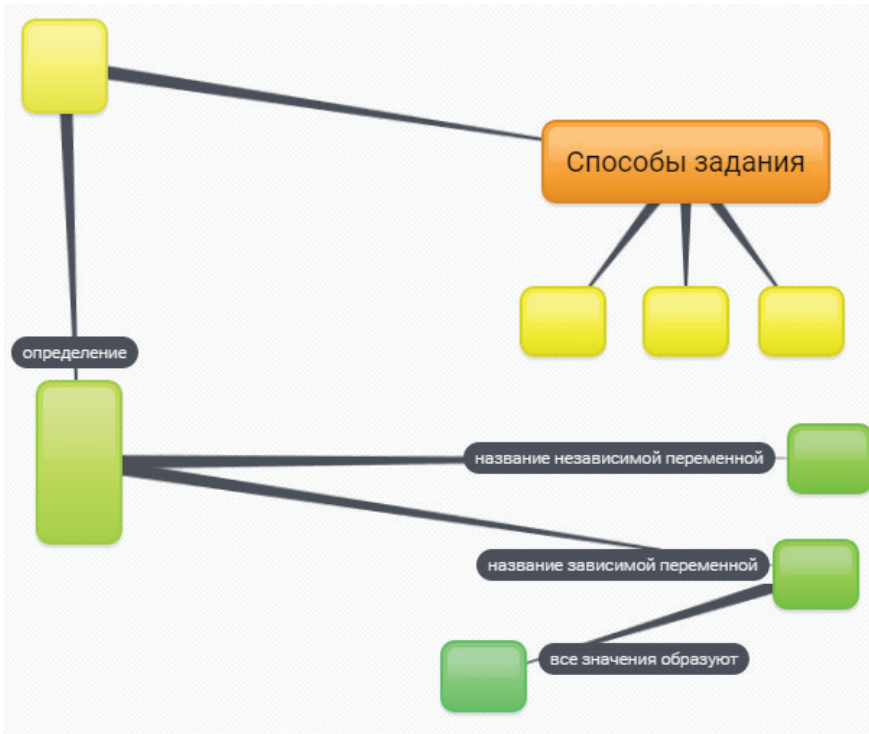


Рис. 2. Интеллект-карта с пропусками по теме «Уравнения»

Задание разработано на основе сервиса для создания интеллект-карт bubbl.us (URL: <https://bubbl.us>). Прием оценивания: «Критериальное взаимооценивание», «Критериальные рубрики». Ссылка на интеллект-карту: <https://bubbl.us/?h=2f8a2f5f5c1d31hjN.UFOKr7c&r=1024602893>.

Задание рекомендуется использовать после 1-го урока по теме для закрепления основных понятий по теме «Функции». Можно распечатать разработанную интеллект-карту с пропусками, и учащиеся проведут взаимооценивание заполненных карт по предложенным критериям.

Задание 6. Недельные отчеты. Во время изучения указанных трех тем первой четверти в конце каждой недели (кроме первой) учащиеся будут отвечать на три вопроса: «Чему я научился за эту неделю?», «Какие вопросы остались для меня неясными?», «Какие вопросы я задал бы ученикам, если бы был учителем, чтобы проверить, поняли ли они материал?».

Нужно записать не менее 5 предложений в ответ на первые два вопроса и не менее 5 вопросов в ответ на третий вопрос, то есть всего не менее 10 предложений.

Задание разработано на основе ресурса Google формы. Прием оценивания: «Недельные отчеты». Ссылка на задание: <http://goo.gl/forms/usIQ0fD9xY>. После анализа работ учащихся учитель на уроке комментирует типовые вопросы и акцентирует внимание на нестандартных вопросах и вопросах высокого уровня.

Задание 7. Диаграмма достижений (рис. 3). Требуется, пользуясь Google таблицами, построить диаграмму по своим баллам за недельные задания.

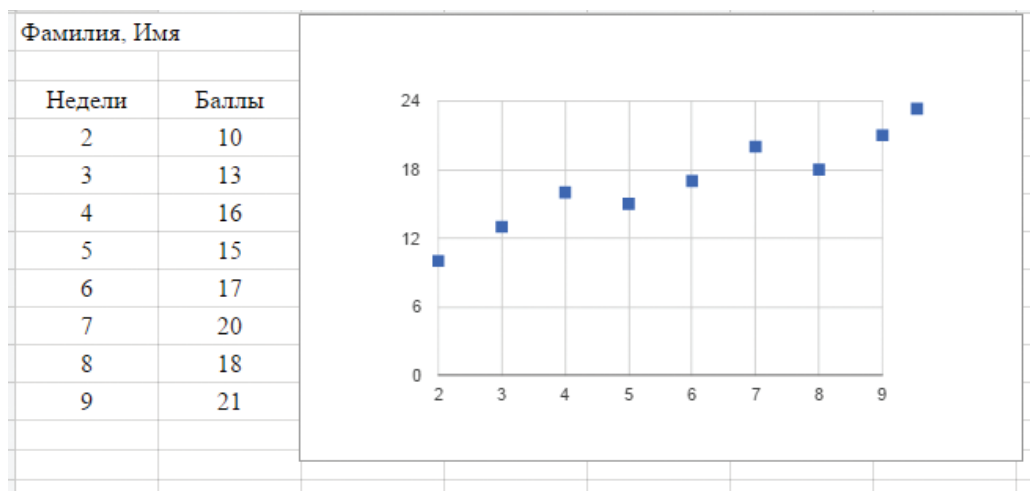


Рис. 3. Образец диаграммы достижений

По итогам работы с предыдущим приемом — «недельные отчеты» — учащиеся работают с приемом критериального самооценивания — диаграмма

достижений. По баллам, полученным в течение 8 недель, учащиеся выстраивают диаграмму.

По желанию на уроке учащиеся демонстрируют классу свою диаграмму достижений, отвечая на вопросы: Доволен ли я своей работой над недельными отчетами? Стали ли мои недельные отчеты лучше? Если да, в чем причина улучшений? Есть ли польза от недельных отчетов лично для моей учебы по алгебре? Если да, то в чем она заключается? Каковы недостатки недельных отчетов?

Оценивание является важной частью процесса обучения. Нынешние реформы в системе образования неизбежно влекут за собой разработку образовательными организациями систем оценивания достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы как части системы оценки и управления качеством образования. Вопросы, связанные с разработкой таких систем или их отдельных фрагментов, всегда в центре внимания педагогического сообщества.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2011. 48 с.

2. Заславская О.Ю. Модель, алгоритм и содержание подготовки учителя информатики в современных условиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Информатизация образования». 2007. № 4. С. 52–58.

Literatura

1. Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart osnovnogo obshhego obrazovaniya. M.: Prosveshhenie, 2011. 48 s.

2. Zaslavskaya O. Yu. Model', algoritm i sodержanie podgotovki uchitelya informatiki v sovremenny'x usloviyax // Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby' narodov. Seriya «Informatizaciya obrazovaniya». 2007. № 4. S. 52–58.

O.J. Zaslavskaya

Possibilities of Network Educational Resources for Preparation of Criterion-Oriented Tasks

The article discusses various examples of the development of the network educational resources, examples of criteria and the use of criterion-oriented assessment.

Keywords: informatization of education; network educational resources; criteria-based assessment.