

ISSN 2306-5079
Индекс 75138



**ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ
ХАБАРШЫСЫ**

**ВЕСТНИК
КАЗАХСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО
ЖЕНСКОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

**BULLETIN
OF KAZAKH NATIONAL WOMEN'S
TEACHER TRAINING UNIVERSITY**

№4 (80) 2019

Алматы 2019
«Қыздар университеті»



Алғаш есепке қою кезіндегі нөмері мен мерзімі № 6204-Ж 08.08.2005ж. Қазақстан Республикасының Ақпарат және қоғамдық даму министрлігі, Ақпарат комитеті, Мерзімді баспасөз басылымын, ақпарат агенттігін және желілік басылымды есепке қою, қайта есепке қою туралы №KZ53VPY00015274 куәлігі негізінде 25.09.2019 тіркелген.

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі білім және ғылым саласындағы бақылау Комитеті ұсынатын Ғылыми еңбектің негізгі нәтижелерін жариялау үшін ұсынатын ғылыми баспалар тізбесіне 2018 жылдың 16 мамырында № 768 бұйрығымен енгізілді.

Педагогикалық ғылымдар бөлімі.

Шығу жиілігі: 3 айда 1 рет

МББ тілі: қазақша, орысша, ағылшынша

Тарату аумағы: Қазақстан Республикасы, алыс және жақын шетел

БАС РЕДАКТОР

Алдамбергенова Г.Т. – п.ғ.д., профессор

БАС РЕДАКТОРДЫҢ ОРЫНБАСАРЫ

Шакирова С.М. – филос.ғ.к.

Корректор: Жакибаева К.А.

Редакциялық алқа

Отандық ғалымдар

Байташева Г.У., *а/ш з.к., доцент (Қазақстан)*
Бакирова Э.А., *ф-м.з.к., доцент (Қазақстан)*
Куанышева Ж.К., *п.з.к., аға оқытушы (Қазақстан)*
Заманбеков Ш.З., *э.з.к., профессор (Қазақстан)*
Байназарова Т.Б., *п.з.к., доцент (Қазақстан)*
Уразалиева М.А., *п.з.к., профессор м.а. (Қазақстан)*
Сулейменова Ж.Н., *п.з.д., профессор (Қазақстан)*

Шетелдік ғалымдар

Kathie Stromile Golden, *PhD (АҚШ)*
Dave Chan, *PhD, профессор (Канада)*
Абдигали Бакибаев, *х.з.д., профессор (Ресей)*
Stanislav Bencic, *PhD (Словакия)*
Türkmen Fikret, *PhD (Түркия)*
Rimantas Zelvys, *п.з.д., пс.з.к., профессор (Литва)*



«Қыздар университеті»
б а с п а с ы

Медиа департаментінің директоры
Шорабек Ә.Д.
Көркемдеуші, беттеуші
Жексембиева Г.Н.

Басуға 25.12.2019 жылы қол қойылды.
Пішімі 60x48 1/8. Көлемі 22,56 б.т.
Офисті қағаз. Сандық басылыс.
Таралымы 300 дана. Бағасы келісімді.
050000, Алматы қаласы, Гоголь көшесі, 116.
«Қыздар университеті» баспасында басылды.
Тел.: 237-38-33

МАЗМҰНЫ СОДЕРЖАНИЕ

1-бөлім. Жаратылыстану Раздел 1. Естествознание

М.Д. Касимбекова, А.Н. Калиева Методика проведения лабораторных занятий по курсу «Анатомия и морфология растений» в вузе с использованием микроскопа МСХ100	7
Г.Ж. Турметова, Г.О. Орынбаева, Н.Н. Салыбекова Биологияны оқытуда <i>Diospyros</i> туысы түрлерінің биологиялық ерекшелігін оқу үдерісінде пайдалану	14
К.Ш. Бакирова, Ф.Е. Лаханова Биология пәнін ақпараттық-коммуникациялық технологияны пайдаланып оқытудың ерекшеліктері	21
К.Н. Мамирова Экологическая культура обучающихся в высшем учебном заведении	27
К.А. Тлеубергенава, Н.Н. Карменова, Ш.У. Лайханов Интерактивті оқыту әдістерін «Тибет таулы қыраты» тақырыбын өтуде қолдану	33
П.А. Абдуразова, Ш. Ибраимов, С. Ораз Химияны оқытуда өздігінен білім алу біліктерін дамыту әдістемесі	40
П.А. Абдуразова, Т.А. Қайырбекова, Е.Б. Райымбеков Химиядан сыни ойлауды жетілдіру стратегиялары	45

2-бөлім / Раздел 2. Физика, математика, информатика

С.А. Нуркенов, А.А. Баратова, К. Турикбаев Исследование онкозаболеваний на основе ^{18}F (FDG) и $^{99\text{m}}\text{Tc}$	53
Н.А. Сандибаева, В.В. Пак Физика ғылымының тарихы: кеше мен бүгін (Томск мемлекеттік университеті мұражайының материалдары негізінде)	61
А.Қ. Ершина, А.Н. Қарымбай Айналу өсі вертикаль орналасқан қос роторлы НВІ-ротор жел энергетикалық агрегаты	72
Н.А. Сандибаева, В.В. Пак Разработка лабораторного эксперимента по определению скорости звука в твердых телах для студентов младших курсов	80
А.А. Чуғунова, А.А. Таджигитов Оқушыларды математикалық іс-әрекетке бағыттай оқыту процесін оңтайландыру	87
И.Б. Шмигирилов, А.С. Рванова Организация учебных исследований по математике в условиях критериального оценивания	93
А.С. Акрамова, Ш.Б. Бәйнеш, Н.С. Кожамкулова Историко-культурологический подход в математическом образовании	99
Y.V. Chaiko Adaptation of lifelong learning in the field of electrical engineering	106
А.З. Муслимова, С.В. Дирксен Система управления обучением Moodle в организациях технического и профессионального образования	112
А.З. Муслимова, И.М. Ротман Использование программно-технических средств в учебном процессе	119

3-бөлім / Раздел 3. Филология

А.Т. Абужалитова Жоғары оқу орындарында студенттердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың өзекті мәселелері	128
Т.Е. Игенбай, Али Илгин, Ж. Ерахметқызы Әдеби шығармаларды оқытуда интерактивті әдістерді пайдалану (С. Жүнісовтің «Мүгедек» әңгімесі негізінде)	135
O.V. Syurmen, G. M. Kassymova, T.N. Efremtseva Digital literacy of foreign language teachers in the framework of continuous professional development	141
Kh. Delovarova, D. Gaipov The ways of implementation of the trilingual policy of Kazakhstan in the process of education	147
R.P. Jumagulbayeva, Zh.K. Mirzabayeva, G.K. Manapova On the issue of communicative adequacy of audio texts	154
Matay Bulbul, YuYang A Study of the Poems of Time and Space in BeiDao's Poem	159

4-бөлім. Тарих, экономика, құқық / Раздел 4. История, экономика, право

А.А. Кукетова, Г.Т. Мусабалина Ресей саяхатшылары мен зерттеушілері еңбектері Қазақ даласын зерттеудегі дереккөз ретінде (XVIII ғ. II жартысы – XIX ғ. басы)	167
Н.Ш. Альжанова, Ә.Т. Сәуірбаева, Р.М. Нурғалиева К вопросу развития и поддержки социального предпринимательства Казахстана	173
С.М. Сыздықова, А.Т. Омарова Қазақстандағы отбасылық медиацияның нормативтік-құқықтық даму барысы	178

5-бөлім / Раздел 5. Педагогика – психология

Г.Т. Алдамбергенова, Р.Ж. Шынтаева Оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігінің даму үдерісі	184
Х.Т. Шерьязданова Историк психологии К.Б. Жарикбаев: к портрету ученого и педагога	191
Н.Н. Найденова, И.М. Ёлкина, Е.В. Бебенина Мониторинг образования как прогностическая основа его стратегического развития	196
А. Беленькая Организация взаимодействия преподавателя университета со студентами первого курса бакалавриата	204
Т.П. Липай, Е.С. Хиневич Влияние модели психолого-педагогического сопровождения развития детской одарённости на положительную стигматизацию в условиях дополнительного образования	211
G.E. Nadirova World academic opinion: new issues of higher education	218
К.С. Әбдиев, Б.Ш. Амзеева Ұлттық мониторинг нәтижелерін түсіндіру мәселелері	223
А.Б. Сарсенова Жас мамандардың жұмысқа орналасу стратегиясының гендерлік аспектілері (әлеуметтанулық зерттеу нәтижелері бойынша)	231

Н.С. Кожамкулова, А.С. Акрамова, Ш.Б. Бәйнеш Формирование информационно-коммуникационной компетентности студентов психолого-педагогических специальностей	237
С.Н. Жиенбаева, А.М. Жубандыкова Мектеп жасына дейінгі балалардың қауіпсіздік мінез-құлық мәдениетін қалыптастырудың мәселелері	244
С.Н. Жиенбаева, К.М. Ақбергенова Мектеп жасына дейінгі балалардың әлеуметтік дағдалырына қалыптастырудың педагогикалық мүмкіндіктері	251
Ф.Б. Асилбаева, Р.Б. Исмаилова Ойын - бастауыш сынып оқушыларының ағылшын тіліне қызығушылығын арттырудың құралы ретінде	258
Е.Ш. Қозыбаев, Г.Қ. Құлабекова Ұл бала тәрбиесі және Бауыржан Момышұлы тағылымы	263
А.Т. Тұралбаева, А.Н. Умирбекова Бастауыш сынып оқушыларының сөйлеу әрекетін дереккөздермен жұмыс арқылы белсенді етудің психологиялық – педагогикалық негізі	272
Г.И. Салгараева Бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамыту ерекшеліктері	281
Қ.Ж. Әбсаттар, Н.Ү. Бегалиева Құм терапиясын шығармашылық қабілетті дамыту тұрғысында қолдану	287
Ж.Б. Аханова Білім алуында ерекше қажеттілігі бар мектеп жасына дейінгі балаларға Монтессори әдісі бойынша білім беру тәжірибесі	293
М.Р. Ералы Роль семейного воспитания в процессе социально-психологической адаптации детей	302
С.Ж. Отаралы, А.С. Жуманова, А. Аликей Морфофункциональные характеристики студентов 1 курса	307

6-бөлім.

/ Раздел 6.

Өнер және мәдениет

Искусство и культура

Д.С. Шарипова, А.Б. Кенджакулова Образы Великой степи в книжной графике Казахстана	315
Б.К. Нұрпейіс, А.С. Еркебай А.В. Затаевич шығармашылығына қазақ театр актерлерінің ықпалы	321
А.Е. Кусанова Об основных принципах современного режиссерского искусства	327
С.В. Пищальникова, Е.Ю. Личман Специфика психофизиологических взаимосвязей и взаимодействия музыкальных и математических способностей	331
М.С. Сапиева, С.А. Жакаева Жоғары мектепте педагог-хореографтың арнайы құзыреттілігін қалыптастырудағы интегративті-модульдік жолы	339
А.Т. Исалиев О жизни и деятельности педагога спортивно-бального танца В.В. Евсеевой	345
М.А. Ергебеков Қазақстандағы медиа мектептерінде гендерлік теңдік пәнін енгізу және оқыту мәселелері	349

2-бөлім / Раздел 2
ФИЗИКА
МАТЕМАТИКА
ИНФОРМАТИКА

Section 2
PHYSICS
MATHEMATICS
COMPUTER SCIENCE

МРНТИ 14.25.09

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ В УСЛОВИЯХ КРИТЕРИАЛЬНОГО ОЦЕНИВАНИЯ

И.Б. Шмигирилова¹, А.С. Рванова²

¹к.п.н., профессор, ²к.п.н., доцент

^{1,2}Северо-Казахстанский государственный университет имени М. Козыбаева,
г. Петропавловск, Казахстан, email: alla_rv@mail.ru

Критериальное оценивание является неотъемлемой частью процесса обновления содержания образования. Его структура и особенности не только меняют подход к оцениванию, но и позволяют внести новые элементы в организацию процесса познания. Одним из инструментов критериального оценивания являются дескрипторы. В статье рассмотрены особенности учебных исследований по математике, в основу которых положена деятельность обучающихся по разработке альтернативных дескрипторов решения задач. Приведено описание процесса создания дескрипторов при изучении преобразований графиков функций. Предложенный подход позволяет повысить мотивацию обучающихся, поскольку дескрипторы, являющиеся результатом их исследовательской деятельности, будут не только использованы для самооценивания и взаимного оценивания, но и в дальнейшем положены в основу суммативного оценивания учебных достижений обучающихся.

Ключевые слова: критериальное оценивание, дескриптор, учебное исследование, обучение математике, преобразования графиков функций

Одной из актуальнейших проблем как педагогической теории, так и образовательной практики является проблема контроля и оценки учебных достижений школьников. На современном этапе решение этой проблемы связано с внедрением в школьную практику критериального оценивания – оценивания, основанного на соотношении реально достигнутых обучающимися результатов обучения с ожидаемыми результатами обучения на основе четко выработанных критериев [1]. В научно-методической литературе [2, 3, 4, 5] выделены основные преимущества оценивания, построенного на критериях:

- объективность, непрерывность, достоверность и прозрачность контрольно-оценочных процедур;
- создание условий для развития навыков самоконтроля и оценочной самостоятельности обучающихся;
- усиление познавательной мотивации школьников, их заинтересованности в достижении планируемых результатов и др.

Эффективность данной системы оценивания обуславливается разработкой четко определенных критериев, которые описываются и уточняются через дескрипторы. Термин «критерий» традиционно определяется в словарях как признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего-либо, мерило оценки [6]. Похожее понимание данного термина присутствует и в англоязычных источниках [7, 8, 9]. Общенаучная трактовка термина «дескриптор» происходит от латинского descriptor (описывающий) и понимается как слово или словосочетание, отражающее (описывающее) основной смысл содержания документа или текста. При этом исследователи проблемы критериального оценивания сходятся во мнении, что конструирование критериев для оценивания учебных достижений необходимо осуществлять на основе образовательных целей как идеального представления о результатах освоения того или иного предмета.

В научно-педагогической литературе можно выделить четыре основных подхода к разработке критериев и дескрипторов. В первом подходе [2, 10] конструирование критериев осуществляется на основе таксономии Блума, а дескрипторы описывают и выражают в баллах общие критерии с учетом специфики конкретной дисциплины.

Во втором подходе [11, 12] критерии оценивания выступают в виде описания формируемых умений и универсальных учебных действий, а дескрипторы представляют дополнительную информацию для уяснения основного смысла формируемого действия и оценки продвижения обучающихся по уровням в его освоении.

При третьем подходе [13, 14] критерии соответствуют этапам решения учебной задачи, а дескрипторы представляют собой описание идеального выполнения действий и их результатов на каждом этапе.

Четвертый подход [15] можно считать противоположным к третьему. В этом подходе в качестве критерия выступает идеальный результат решения той или иной учебной задачи, специфичной для конкретной дисциплины, а в качестве дескрипторов – характеристики, описывающие конкретные шаги (этапы) решения конкретной предметной задачи, являющейся конкретным примером рассматриваемой учебной задачи. Данный подход интересен тем, что позволяет активно привлекать обучающихся к формированию дескрипторов. В этой связи технология критериального оценивания включает в себе не только особый подход к оцениванию учебных достижений обучающихся, но и открывает новые возможности в организации учебной деятельности.

Решить математическую задачу – это значит найти множество всех ее решений, поэтому ответ к любой математической задаче является ее объективной характеристикой и определен однозначно. В свою очередь, процесс решения задачи зависит от многих факторов, в том числе и от субъектного опыта решающего и его интеллектуальных способностей. Таким образом, путь к решению задачи не всегда единственен, и этот факт должен учитываться при составлении дескрипторов для оценивания.

Учащиеся должны быть заранее ознакомлены с дескрипторами. При этом учитель может предложить учащимся готовые дескрипторы или организовать их деятельность по разработке дескрипторов. Такая деятельность способствует осознанному осмыслению всех шагов решения задачи. Кроме того, возможность различных способов решения одной задачи, позволяет организовать учебное исследование по созданию альтернативных дескрипторов.

При организации учебной деятельности по составлению дескрипторов для описания критерия «умеет строить график функции с помощью преобразований» можно предложить обучающимся следующую задачу.

Задача. С помощью преобразований построить график функции $y = 3\sin\left(2x - \frac{\pi}{2}\right) + 4$.

При этом предлагается использовать модели в программе GeoGebra, которые разрабатываются учителем или обучающимися заранее (рисунок 1). Такой подход позволяет акцентировать внимание на преобразованиях графика, а не на его построении по точкам.

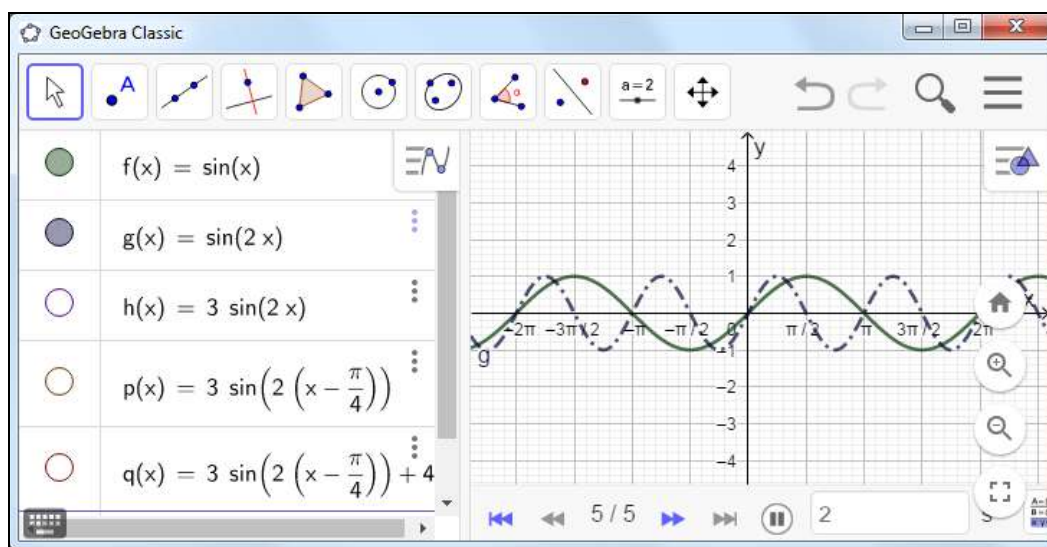


Рисунок 1. Преобразование графика функции $y = \sin x$ в программе GeoGebra

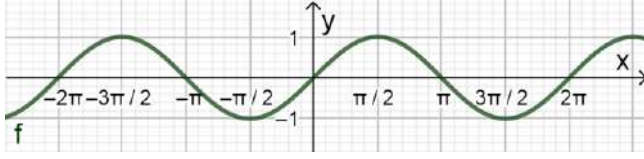
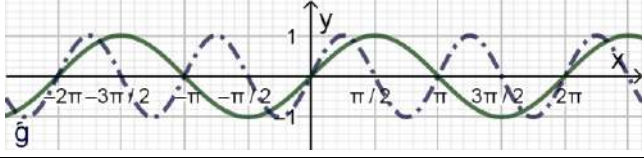
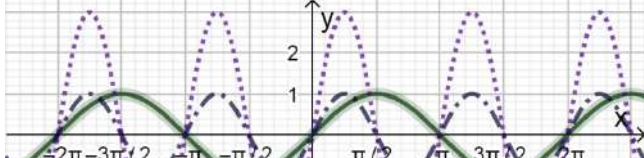
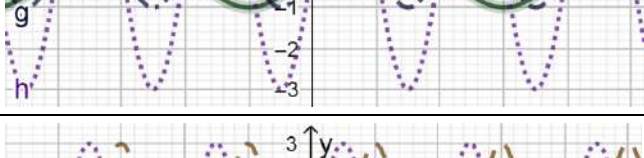
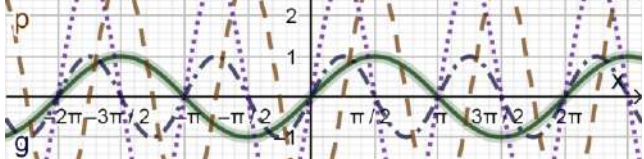
Для каждого шага построения графика функции обучающиеся выполняют последовательность действий:

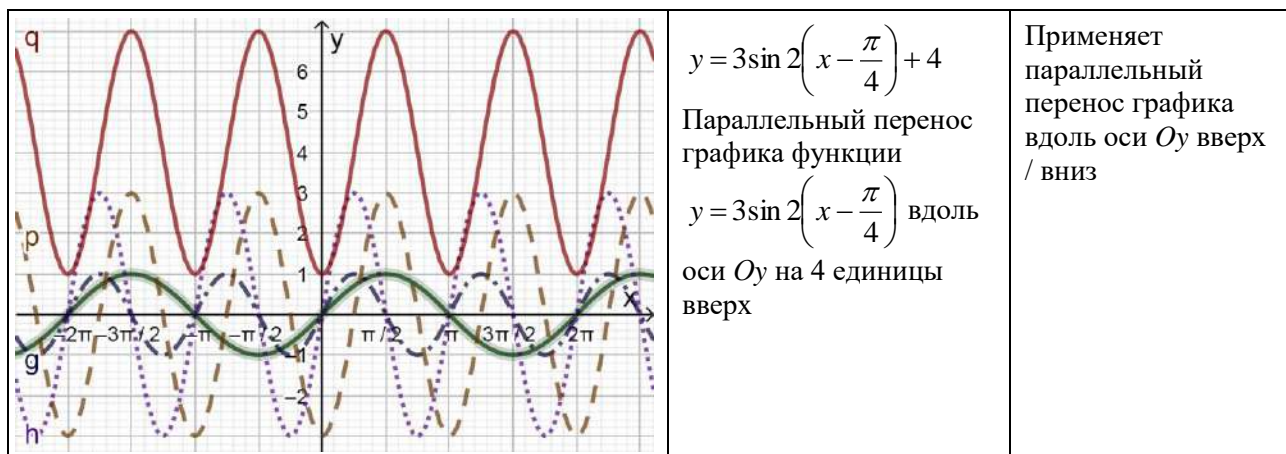
- сравнивают график функции с графиком функции на предыдущем шаге;
- определяют геометрическое преобразование, с помощью которого из графика функции на предыдущем шаге можно получить график функции на данном этапе построения;
- записывают шаг решения;
- описывают дескриптор.

Результаты деятельности по составлению дескрипторов для предложенной задачи представлены в таблице.

Таблица

Составление дескрипторов задания на построение графика функции $y = 3\sin\left(2x - \frac{\pi}{4}\right) + 4$

График функции в программе GeoGebra	Шаги решения	Дескрипторы
	$y = 3\sin\left(x - \frac{\pi}{4}\right) + 4$	Преобразует формулу
	$y = \sin x$ График – синусоида	Строит график функции
	$y = \sin 2x$ Сжатие графика функции $y = \sin x$ к оси Oy в 2 раза	Применяет сжатие графика к оси Oy / растяжение графика от оси Oy
	$y = 3\sin 2x$ Растяжение графика функции $y = \sin 2x$ от оси Ox в 3 раза	Применяет растяжение графика от оси Ox / сжатие графика к оси Ox
	$y = 3\sin\left(x - \frac{\pi}{4}\right)$ Параллельный перенос графика функции $y = 3\sin 2x$ вдоль оси Ox на $\frac{\pi}{4}$ единиц вправо	Применяет параллельный перенос графика вдоль оси Ox вправо / влево



Компьютерная модель используется только при создании дескриптора. Дальнейшее формирование умения строить графики функции с помощью преобразований осуществляется в ходе самостоятельного построения учащимися графиков функций без использования компьютерных программ. После выполнения нескольких заданий по разработанным дескрипторам, можно организовать исследовательскую деятельность обучающихся по составлению альтернативных дескрипторов. Постановка проблемы может быть следующей: являются ли данные дескрипторы единственно правильными. Данный вопрос может быть уточнен: существует ли другая последовательность преобразований графика функции, которая приведет к правильному решению.

В ходе исследования получается шесть альтернативных вариантов дескрипторов на основе последовательностей построения графика данной функции, которые можно проследить по следующей схеме (рисунок 2).

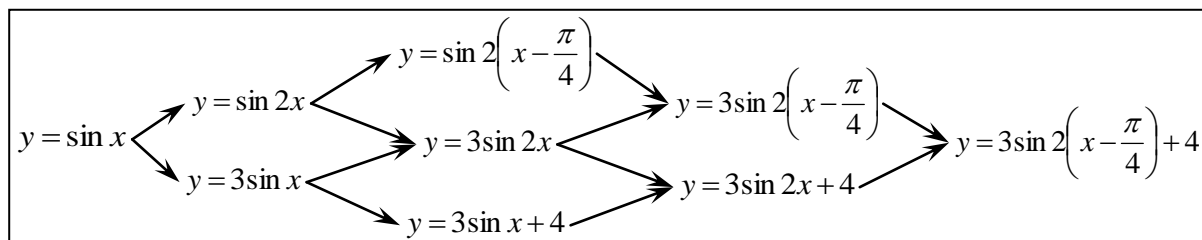


Рисунок 2. Последовательности преобразований графика функции $y = \sin x$

для построения графика функции $y = 3 \sin 2 \left(x - \frac{\pi}{4} \right) + 4$

Полезно сделать вывод, что нельзя менять последовательность преобразований сжатия к оси Oy (растяжения от оси Oy) и параллельного переноса на вектор, параллельный оси Ox , а также сжатия к оси Ox (растяжения от оси Ox) и параллельного переноса на вектор, параллельный оси Oy . Дополнительно можно рассмотреть альтернативные варианты построения графика функции

$$y = \sin \left(2x - \frac{\pi}{2} \right):$$

- 1) преобразование формулы $y = \sin 2 \left(x - \frac{\pi}{4} \right)$; построение графика $y = \sin x$; $y = \sin 2x$ – сжатие графика функции $y = \sin x$ к оси Oy в 2 раза; $y = \sin 2 \left(x - \frac{\pi}{4} \right)$ – параллельный перенос графика функции $y = \sin 2x$ вдоль оси Ox на $\frac{\pi}{4}$ единиц вправо;

2) построение графика $y = \sin x$; $y = \sin\left(x - \frac{\pi}{2}\right)$ – параллельный перенос графика функции $y = \sin x$ вдоль оси Ox на $\frac{\pi}{2}$ единиц вправо; $y = \sin\left(2x - \frac{\pi}{2}\right)$ – сжатие графика функции $y = \sin\left(x - \frac{\pi}{2}\right)$ к оси Oy в 2 раза.

Таким образом, работа обучающихся с дескрипторами включает в себя следующие этапы:

- создание дескрипторов для описания данного критерия оценивания в ходе учебного исследования;
- формирование умения, отраженного в критерии оценивания, с использованием разработанных дескрипторов в качестве плана действий;
- уточнение дескрипторов, разработка альтернативных дескрипторов в ходе учебного исследования на основе различных способов решения задачи;
- реализация самооценивания и взаимного оценивания на основе дескрипторов;
- подготовка к суммативному оцениванию на основе разработанных дескрипторов.

В итоге дескрипторы в процессе обучения используются не только как инструмент контроля, но и как средство организации учебной деятельности обучающихся, в том числе и исследовательской. Причем результат этой деятельности (дескрипторы) обладает определенной значимостью для обучающихся, поскольку будет положен в основу суммативного оценивания их учебных достижений. При этом обучающиеся не только становятся активными участниками учебного процесса, но непосредственно вовлекаются в его проектирование.

Список литературы

1. Руководство по критериальному оцениванию для учителей основной и общей средней школ: Учебно-метод. пособие. / Под ред. О.И. Можяевой, А.С. Шилибековой, Д.Б. Зиеденовой. – Астана: АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», 2016. – 56 с.
2. Безукладников К.А., Краснобородова Б.А., Крузе А.А. Критериальное оценивание результатов образования: монография. – Пермь, 2011. – 127 с.
3. Измагамбетова Р.К. Бастауыш сынып оқушыларының оқу жетістіктерін бағалаудағы критериалды бағалау жүйесінің тиімділігі // Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университетінің Хабаршысы. – 2018. – № 4 (76). – Б. 131–135.
4. Липатникова И.Г. Оценивание как диагностическая процедура формирования конечных результатов обучения по математике // Педагогическое образование в России. – 2016. – № 7. – С. 177–182.
5. Современные средства оценивания результатов обучения: учебное пособие/ под редю Е.Н. Перовошиковой. – Н. Новгород, 2007. – 175 с.
6. Педагогический словарь / под ред. В.И. Загвязинского. – М. Издательский центр «Академия», 2008. – 352 с.
7. Allal L., Peterson P., Baker E., McGraw B. Assessment and the regulation of learning // International encyclopedia of education. – Vol. 3. – 2010. – pp. 348–352.
8. Heritage M., Heritage J. Teacher questioning: The epicenter of instruction and assessment. Applied Measurement in Education. – 2013. – №26 (3). – pp. 176–190.
9. Sadler D. Interpretations of criteria-based assessment and grading in higher education. // Assessment & Evaluation in Higher Education. – 2005. – № 30 (2) – pp. 175–194.
10. Романов Ю.В., Тришевская О.М. Покушение на систему. Какие задачи решает критериальное оценивание // Управление школой. – 2009. – № 3. – С. 15–19.
11. Чудинский Р.М., Володин А.А., Быканов А.С. Система критериальной накопительной текущей оценки обучающихся на уровне основного общего образования // Стандарты и мониторинг. – 2014. – № 4. – С. 23–30.
12. Шамова Т.И. Современные средства оценивания результатов обучения в школе: Учебное пособие. М.: Педагогическое общество России. – 2007. – 192 с.
13. Егупова М.Б. Критерии и показатели оценивания собственных образовательных продуктов студентов в курсе методики обучения математике // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. – 2012. – Т.18. – № 3. – С. 130–133.

14. Соколова Е.В. Конструирование диагностических заданий в условиях критериального оценивания достижений учащихся в изучении школьного курса геометрии // Преподаватель XXI век. – 2016. – № 4. – С. 277–287.

15. Айтпукешев А.Т., Кусаинов Г.М., Сагинов К.М. Оценивание результатов обучения: методическое пособие. – Астана: Центр педагогического мастерства, 2014. – 108 с.

СЫНДЫҚ БАҒАЛАУ ЖАҒДАЙЫНДА МАТЕМАТИКАДАН ОҚУ ЗЕРТТЕУЛЕРІН ҰЙЫМДАСТЫРУ

И.Б. Шмигирилова¹, А.С. Рванова²

¹п. ф. к., профессор, ²п. ф. к., доцент

М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті
Петропавловск қ., Қазақстан, email: alla_rv@mail.ru

Сындық бағалау білім берудің мазмұнын жаңарту үрдісінің ажырамас бөлігі болып табылады. Оның құрылымы мен ерекшеліктері бағалауға деген көзқарасты өзгертіп қана қоймай, сонымен қатар тану үрдісін ұйымдастыруға жаңа элементтерді енгізуге мүмкіндік береді. Сындық бағалаудың негізгі құралының бірі- дескриптор болып табылады. Мақалада негізінен есептерді шешудің альтернативті дескрипторларын дайындау үрдісіне оқушылардың іс-әрекеттері қойылған математикадан оқу зерттеулерінің ерекшеліктері қарастырылған. Функциялардың графиктерін түрлендіру тақырыбын оқытуға арналған дескрипторларды дайындау үрдісінің сипаттамасы көрсетілген. Ұсынылған тәсіл оқушылардың қызығушылығын арттыруға мүмкіндік береді, себебі зерттеу қызметтерінің нәтижесі болып табылатын дескрипторлар тек қана өзін-өзі және өзара бағалауда ғана қолданылып қана қоймай, сонымен қатар, оқушылардың оқу жетістіктері жиынтық бағалауының негізіне қойылады.

Түйін сөздер: *сындық бағалау, дескриптор, оқу зерттеуі, математикаға оқыту, функциялардың графиктерін түрлендіру*

ORGANIZING RESEARCH ACTIVITIES IN MATHEMATICS TEACHING IN THE CRITERIA-BASED ASSESSMENT

I.B. Shmigirilova¹, A.S. Rvanova²

²Cand. Sci. (Pedagogy), Professor, ²Cand. Sci. (Pedagogy), Associate professor
Manash Kozybaev North Kazakhstan State University
Petropavlovsk, Kazakhstan, email: alla_rv@mail.ru

Criteria-based assessment is an integral part of the process of updating the content of education. Its structure and features not only change the approach to evaluation, but also allow you to make new elements in the organization of the process of cognition. One of the tools of criteria-based assessment is the descriptor. The article discusses the features of educational research in mathematics, which is based on the activities of students to develop alternative descriptors for solving problems. The process of creating descriptors in the study of transformations of graphs of functions is described. The proposed approach makes it possible to increase the motivation of students, since the descriptors, which are the result of their research activities, will not only be used for self- assessment and mutual assessment, but also in the future they will be the basis for summative assessment of educational achievements of students.

Key words: *criteria-based assessment, descriptor, educational research, mathematics education, transformation of graphs of functions*

Поступила в редакцию 25.10.2019

**ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ
УНИВЕРСИТЕТІ ХАБАРШЫСЫ**

**ВЕСТНИК
КАЗАХСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ЖЕНСКОГО
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**BULLETIN
OF KAZAKH NATIONAL WOMEN'S TEACHER TRAINING
UNIVERSITY**

№4 (80) 2019

<http://vestnik.kazmkpu.kz>
email: vestnik@kazmkpu.kz

Беттеуші Гультяхра Джексембиева
Көркемдеуші редакторы Нурболат Пошанов
Техникалық редактор Жалғас Мәсәлім

25.12.2019 ж. қол қойылды. Пішімі 60x84 1/16

Компьютерлік терілім.

Әріп түрі «Times New Roman»

Шартты баспа табағы 22,56

Таралымы 300 дана

Тапсырыс № 40

«Қыздар университеті» баспасы.
050000, Алматы, Гоголь көшесі, 116 үй