

УДК: 37.01

*Заурбекова Н. Д., канд. техн. наук, и.о. ассоц. профессора
Тасболат Г., магистрант
Казахский национальный женский
педагогический университет,
Казахстан*

ДОСТИЖЕНИЯ СИСТЕМЫ ОЦЕНИВАНИЯ ПО КУРСУ ФИЗИКИ ДЛЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

Общеобразовательные школы Республики Казахстан работают в рамках обновления содержания среднего образования. Поэтому изменились не только педагогические подходы к проведению уроков, но и сама структура урока; изменились формы оценивания, а само содержание учебников направлено на самостоятельное добывание знаний. Если раньше учитель выступал в главной роли и давал знания детям, то по обновленной программе он выступает в роли координатора, а ученик становится активным участником учебного процесса. Новые подходы в преподавании и обучении открыли новые формы уроков и, соответственно, позволили сделать процесс обучения для детей более интересным, развивающим и познавательным.

В статье рассмотрены виды формативного оценивания и приведены несколько примеров заданий для формативного оценивания учебных достижений ожидаемых результатов обучения. На примере формативной работы для 8 класса показано, как можно составить задания для формативного оценивания по физике, используя рекомендации по оцениванию и критерии успеха в достижении целей обучения.

Ключевые слова: *критериальное оценивание, формативное оценивание, критерий успеха, цели обучения, навыки.*

*Заурбекова Н. Д., ассоц. профессор дун милд. атк.
Тасболат Г., магистрант
Казак улуттук кыз-келиндер
педагогикалык университети,
Казахстан*

ОРТО МЕКТЕП ҮЧҮН ФИЗИКА КУРСУ БОЮНЧА БААЛОО СИСТЕМАСЫНА ЖЕТҮҮ

Казахстан Республикасынын жалпы билим берүүчү мектептери орто билим берүүнүн мазмунун жаңыртуунун алкагында иштеп жатат. Ошондуктан сабактарды өткөрүүгө педагогикалык мамилелер гана эмес, сабактын структурасы да өзгөрдү; баалоо формалары өзгөрдү, ал эми окуу китептеринин мазмуну билимди өз алдынча алууга багытталган. Мурда мугалим башкы ролду ойногон жана балдарга билим берген болсо, жаңыланган программа боюнча ал координатордун ролун аткарат жана окуучу окуу процессинин активдүү катышуучусу болуп калат. Окутуунун жана окуунун жаңы ыкмалары сабактын жаңы формаларын ачты жана ошого жараша балдар үчүн окуу процессин кызыктуу, өнүгүп келе жаткан жана билимдүү кылды.

Макалада формативдик баалоонун түрлөрү каралып, окутуунун күтүлгөн натыйжаларынын окуу жетишкендиктерин формативдик баалоо үчүн тапшырмалардын бир нече мисалдары келтирилген. 8-класс үчүн формативдик иштин мисалында баалоо боюнча көрсөтмөлөрдү жана окуу максаттарына жетүү үчүн ийгилик критерийлерин колдонуп, физика боюнча формативдик баалоо боюнча тапшырмаларды кантип түзүүгө болору көрсөтүлөт.

Өзөктүү сөздөр: критерийлерди баалоо, формативдик баалоо, ийгилик критерийи, окуу максаттары, көндүмдөр.

*Zaurbekova N. D. PHD acting associate professor
Tasbolat G., master's degree 2 course student
KAZ NAT Janpy, Kazakhstan*

EVALUATION OF THE ACHIEVEMENT IN THE COURSE OF PHYSICS FOR THE SECONDARY SCHOOLS

The secondary schools of Kazakhstan is working within the framework of updating the content of secondary education. Therefore, not only the pedagogical approaches to conducting lessons have changed, but also the structure of the lesson itself; the forms of assessment have changed, and the very content of textbooks is aimed at independent acquisition of knowledge. If earlier the teacher acted in the main role and gave knowledge to children, then according to the updated program he acts as a coordinator, and the student becomes an active participant in the educational process. New approaches in teaching and learning have opened up new forms of lessons and, accordingly, have made the learning process for children more interesting, developing and informative.

The article discusses the types of formative assessment and provides several examples of tasks for the formative assessment of educational achievements of expected learning outcomes. Using the example of formative work for the 8th grade, it is shown how it is possible to create tasks for formative assessment in physics, using assessment recommendations and criteria for success in achieving learning goals.

Key words: *criterion assessment, formative assessment, success criterion, learning goals, skills.*

XXI век требует качественного изменения содержания образования, которое должно быть направлено на формирование творческой личности.

Все школы Республики Казахстан работают в рамках обновления содержания среднего образования. Структура новой модели школьного образования должна разворачиваться в контексте вопроса «Для чего учиться в школе?» вместо традиционного «Чему учить в школе?». Поэтому изменились не только педагогические подходы к проведению уроков, но и сама структура урока; изменились формы оценивания, а само содержание учебников направлено на самостоятельное добывание знаний. Если раньше учитель выступал в главной роли и давал знания детям, то по обновленной программе он выступает в роли координатора, а ученик становится активным участником учебного процесса. Новые подходы в преподавании и обучении открыли новые формы уроков и, соответственно, позволили сделать процесс обучения для детей более интересным, развивающим и познавательным.

Особенностью современного образования является разнообразие взглядов к преподаванию и оцениванию. Критериальное оценивание – это процесс, основанный на сравнении учебных достижений учащихся с четко определенными, коллективно выработанными, заранее известными всем участникам образовательного процесса критериями, соответствующими целям и содержанию образования, способствующим формированию ключевых компетентностей учащихся [1]. Критериальное оценивание отличается от традиционного многим. Во-первых, оценки не ставятся. Во-вторых, оценивается каждая работа, каждое действие и навыки по критериям успеха. Здесь можно привести весь список навыков по таксономии Блума, которые помогают учителям и ученикам определить уровень развития: это – знание, понимание, применение, критическое мышление, анализ и синтез, оценивание, рефлексия, исследовательские навыки, творчество, слушание, чтение, письмо, математическая

**НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ПЕДАГОГИКА.
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ**

грамотность, технический подход. Навык – это действие, сформированное путем повторения, характеризующееся высокой степенью усвоения.

Применяя критериальное оценивание, мы можем:

- направить ученика в активную позицию;
- направить личность к ответственности, достижению конечного результата;
- в каждом этапе определить динамику и уровень развития обучающихся;
- получить самоудовлетворение ученика системой оценивания и своими результатами.

Психологический настрой класса повышает мотивацию и способствует активизации работы всех учащихся на уроке.

Особенно интересна детям групповая форма работы, которая способствует активизации познавательной деятельности учащихся, формированию у них коммуникативной культуры. При выполнении групповой работы учащиеся на уроках используют постеры, маркеры, наклейки, стикеры, рабочие тетради. Проводя визуальное наблюдение за изменениями учащихся, отмечаем, что при совместной деятельности проявляется активность учащихся в малых группах - там им комфортнее. Многие учащиеся класса не всегда готовы публично выступать и высказывать свои мнения перед всем классом, но работая в группе, они легко занимают активную позицию, обсуждают наравне со всеми предложенные вопросы и задания.

Работа в группах на уроке способствует формированию взаимовыручки, взаимопомощи. Ребята в ходе групповой работы помогают друг другу понять учебный материал, что благотворно влияет на достижение целей урока.

Рефлексия - это фактор и средство развития его способностей и личностного роста: самостоятельности, предприимчивости и конкурентоспособности. Рефлексия также способствует осознанию содержания пройденного материала, выяснению отношения учащихся к изучаемой проблеме.

Главным в практической деятельности учителя становится понимание роли применения ИКТ в учебной деятельности.

Формативное оценивание по другому называют оцениванием для обучения. Приведем пример применения критериального оценивания на уроках физики [2].

Формативное оценивание				
Предмет: Физика			Класс 8	
ФИО ученика:				
Раздел: Электрическое поле. Электростатика.				
Тема урока: Конденсаторы				
Время выполнения: 40 минут				
Цели обучения: – понимать и объяснить, описать физический смысл электроемкости; знать и понимать определение конденсатора, формулу электроемкости конденсатора, виды конденсаторов и их применение.				
Развитие навыков по таксономии Блума	Критерии успеха Учащийся достиг цели, если...	Достиг	Стремится	Комментарий учителя
Знание	Знает определение электроемкости			

**НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ПЕДАГОГИКА.
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ**

	Знает формулу емкости			
	Знает единицу измерения емкости			
Понимание	Понимает и объясняет физический смысл емкости			
Применение	Применяет формулу емкости для решения задач			
Критическое мышление	Знает определение конденсатора			
	Знает, что такое заряд конденсатора			
	Знает и рисует схему плоского конденсатора			
Математическая грамотность	Применяет формулу емкости плоского конденсатора для решения задач, выводит конечную формулу			
	Знает типы конденсаторов и их применение			
Анализ	Описывает и пишет нужную информацию своими словами			

Задания к формативному оцениванию:

1. Напишите определение емкости.
2. Объясните физический смысл емкости.
3. Напишите формулу емкости.
4. Напишите единицу измерения емкости. Нарисуйте схему плоского конденсатора.
5. В одной из обкладок конденсатора имеется -64 мкКл заряд, а во второй $+64 \text{ мкКл}$. К конденсатору подали напряжение 128 В , какова емкость конденсатора?
6. Расстояние между обкладками конденсатора 5 мм , площадь обкладки 30 см^2 . Емкость плоского конденсатора $0,371 \text{ пФ}$, чему равна диэлектрическая проницаемость диэлектрика, заполняющего пространство между обкладками конденсатора?
7. Какие виды конденсаторов вы знаете?
8. Как вы думаете, где применяются конденсаторы, для каких целей?

Таблица 2

Вид формативного оценивания. Лабораторная работа

«Определение показателя преломления стекла»

Формативное оценивание	
Предмет: Физика	Класс 8
ФИО ученика:	
Раздел:	Оптика. Преломление света
Тема урока:	Определение показателя преломления стекла

**НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ПЕДАГОГИКА.
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ**

Время выполнения: 40 минут				
– Цели обучения: знать понятия при объяснении и описывании явления преломления света: угол падения, угол отражения, показатель преломления; описывать эксперимент: преломление света при прохождении через стеклянную призму.				
Развитие навыков по таксономии Блума	Критерии успеха Учащийся достиг цели, если...	Достиг	Стремится	Комментарий учителя
Знание, понимание, применение, критическое мышление, анализ и синтез, творчество, математическая грамотность. Исследовательские навыки	правильно написал закон преломления света			
	применил закон преломления в ходе эксперимента			
	правильно выполняет эксперимент			
	понимает физический смысл закона преломления			
	оперирует геометрическими построениями			
	вычисляет погрешности измерения			
Технический подход	сбор и обработка информации, ее применение во время проведения эксперимента, выводы			
	Правильно ответил на контрольные вопросы, выдвинул (предложил) идею по улучшению данной лабораторной работы или выполнил лабораторную работу другим способом			
Оценивание и рефлексия	Рефлексирует и оценивает свою работу, работу других			

Задания к формативному оцениванию.

Ход работы (учитель заранее раздает приборы каждому ученику):

1. Расставить все приборы, собрать цепь и включить лампу к источнику тока.
 2. С помощью узкой щели получить тонкий луч.
 3. Направить луч к стеклу, получить картину преломления; вычислить показатель преломления стекла, с учетом погрешности измерения записать результаты измерений и вычисле.
 4. Изменив угол падения, повторить опыт несколько раз.
 5. Сравнить полученные результаты.
- Сделать вывод: зависит ли показатель преломления стекла от угла падения?

Формативное оценивание помогает учителям отслеживать и диагностировать текущий уровень усвоения знаний и навыков обучающихся, после этого планировать и организовать свою дальнейшую деятельность по устранению пробелов и недочетов.

Кому-то нужна дополнительная помощь со стороны учителя, кому-то нужны индивидуальные задания менее сложного характера и т.д. Поэтому формативное оценивание считается эффективным видом оценивания.

Литература:

1. Крук Б. И. Использование видео в дистанционном обучении. Для преподавателей и учителей. Издание второе / Борис Иванович Крук. - М.: Издательские решения, 2017. - 184 с.
2. Бушок Г. Ф. Методика преподавания общей физики в высшей школе / Г.Ф. Бушок, Е.Ф. Венгер. - М.: Освита Украины, 2009. - 416 с.
3. Физика. 7–9 классы: методическое пособие / Генденштейн Л.Э., Булатова А.А. и др. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. - 56 с.
4. Можаяев Е. Е. Дистанционное образование с применением компьютерных технологий [Текст] / Е. Е. Можаяев // Ректор вуза. - 2017. - № 6. - С. 38-47.
5. Никуличева Н. В. Подготовка преподавателя для работы в системе дистанционного обучения / Никуличева, Наталия Викторовна. Федер. ин-т развития образования. – М.: ФИРО, 2016.