
Д. А. КЕНЖЕБАЕВ

ТЕХНОЛОГИЯ ОЦЕНИВАНИЯ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Военный инженерный институт радиоэлектроники и связи
Министерства обороны Республики Казахстан

Изложены взгляды автора на существующую систему оценивания учебных достижений обучаемых и представлена собственная технология проведения текущего контроля.

Немаловажное значение, влияющее на результат обучения, имеет факт наличия в учебно-воспитательном процессе вуза эффективно функционирующей «обратной связи» или «корректирующей цепи», коей является система контроля и оценивания учебных достижений обучающихся.

Действительно, даже применение самых оптимальных методов педагогического воздействия, использование новейших форм организации учебного процесса и современных технических средств обучения окажутся недейственными и не способными существенным образом повысить уровень образования в условиях отсутствия систематического контроля, оценки и анализа качества усвоения учебного материала.

История вопроса проверки и оценивания знаний, умений и навыков обучающихся насчитывает огромное количество всевозможных методик.

Самой знакомой и потому «традиционной» для всего постсоветского образовательного пространства является так называемая «5-ти балльная» система. Однако ни для кого не секрет, что фактически в данной системе присутствуют всего четыре уровня оценивания это: «отлично» – 5 баллов, «хорошо» – 4 балла, «удовлетворительно» – 3 балла и «неудовлетворительно» – 2 балла или 1 балл.

Очевидным положительным качеством вышеуказанной методики является ее относительная простота для принятия решения.

Ниже представлен возможный вариант распределения критериев при 5-и балльной системе оценивания.

Для отличной оценки – наличие глубоких, исчерпывающих знаний...; правильные и уверенные действия...; полное, четкое, грамотное и логически стройное изложение материала; свободное применение теоретических знаний при анализе практических вопросов;

для хорошей оценки – при этом... недостатки непринципиального характера, что вызвало замечания или поправки преподавателя;

для удовлетворительной оценки – при этом ошибки, необходимость помочь в виде поправок и наводящих вопросов преподавателя;

для неудовлетворительной оценки – ошибки при изложении основных вопросов программы, неправильное понимание предмета; незнание способов решения практических задач, беспорядочное и неуверенное изложение материала [1].

На самом деле и преподавателю, и обучаемому в основном не составит особого труда выявить соответствия между уровнем оцениваемых знаний и вышеописанными критериями.

Тем не менее, в данной системе существуют и недостатки, основными из которых являются субъективизм в определении критических понятий (таких как правильно, уверенно, исчерпывающе, глубоко и т.п.), а также логический абсурд, заключающийся в наличии двух вариантов оценивания неудовлетворительных знаний, умений и навыков – 2 балла и 1 балл.

Действительно, если знания, умения или навыки уже не являются достаточными (удовлетворяющими заранее предусмотренному критерию), то какой смысл в различии баллов этот факт подтверждающий?

Другими словами, существует ли принципиальная разница в суждениях типа «Я не умею лечить людей» и «Я совсем не умею лечить людей», когда ключевой является мысль «Не умею»? Скорее всего, нет.

Развитие образования в новейшей истории нашего государства привело к внедрению кредитной технологии обучения, что в свою очередь обусловило применение балльно-рейтинговой буквенной системы для оценивания знаний обучающихся [2].

Одним из наиболее значимых качеств данной системы среди прочих, по мнению автора, является наличие процентного содержания критериев оценки. Данный факт позволяет минимизировать субъективную составляющую процесса оценивания и применить единый критериальный подход при использовании самых разнообразных инструментов измерения знаний обучающихся.

Однако в настоящее время балльно-рейтинговая буквенная система зачастую не приносит желаемых положительных результатов ввиду недопонимания путей ее целесообразного использования.

Чтобы выявить упущения в ее применении, необходимо понять, когда данная методика полезна, а когда нет.

Как показывает практика, данная система (в частности, та ее часть, где описано процентное содержание оценок) как нельзя лучше подходит для обработки результатов педагогического тестирования, анализа оценочных массивов (групп оценок) и расчета рейтинга.

В то же самое время, применение ее в текущем контроле для оценивания единичных ответов, когда тестирование не используется, является неприемлемым, как минимум, по трем нижеописанным причинам.

Во-первых, это создает прецедент для возникновения систематических спорных ситуаций, подачи апелляций и конфликтов между преподавателем и обучающимися. Причина этого кроется в невозможности разработки достаточно точных критериев оценивания, которые бы учитывали отличия в подготовленности обучаемых и давали бы преподавателю однозначный ответ, какой балл соответствует тому или иному уровню знаний, умений и навыков в каждом конкретном случае.

Действительно, как аргументировать свое решение и провести различимые границы между рядом стоящими оценками: по буквенной системе, к примеру, это может быть спорный вопрос почему С+, а не С или С-; при использовании цифрового эквивалента баллов – почему 2,33, а не 2,32 или 2,34; а в случае оценивания по процентному содержанию баллов – почему 70, а не 71 или 72?

Во-вторых, помимо своей неоднозначности, для принятия решения применение балльно-рейтинговой буквенной системы в текущем контроле влечет за собой довольно ощутимую потерю учебного времени, так как для оценивания активности группы на каждом учебном занятии является довольно громоздким инструментом в силу описанных выше причин. К примеру, в случае затраты на аргументацию каждого своего решения по поставленной оценке, в среднем по 3 минуты на человека, в группе, состоящей из десяти обучаемых, педагог израсходует не менее 30 минут учебного времени; а это в условиях кредитной технологии обучения – более половины занятия.

В-третьих, наличие 49 баллов для оценивания неудовлетворительных знаний – это более чем необходимо и еще больше усугубляет ситуацию, описанную в данной статье для 5-ти балльной системы. Другими словами, по мнению автора, единственным критерием необходимости детализированного оценивания учебных достижений обучающегося является соответствие их заранее определенному пороговому уровню или превышение этого уровня. В случае, когда знания, умения или навыки ниже этого уровня – процесс определения «насколько они хуже, чем могли бы быть плохими» не является целесообразным. Осознание того факта, что они уже «неудовлетворительны» является определяющим и потому достаточным, а затрата времени и сил на выяснение насколько некомпетентен обучающийся, соответствует ли уровень его некомпетентности 46 баллам, 45, 47 или 25 – не имеет смысла.

Рассмотренные примеры обуславливают необходимость разработки такой технологии оценивания учебных достижений обучающихся, которая, как минимум, не имела бы указанных недостатков и, как максимум, обладала бы имеющимися преимуществами вышеупомянутых оценочных систем.

Для воплощения данной идеи необходимо предварительно выработать концептуальные принципы желаемой системы оценивания. В самом ближайшем рассмотрении таковыми будут:

1. Удобство для использования в текущем контроле независимо от преподаваемой дисциплины;
2. Однозначность (как для преподавателя, так и для обучающегося) и простота принятия решения при определении уровня подготовленности;
3. Минимальное время, затрачиваемое на процесс оценивания;

4. Возможность применения в качестве компонента существующей системы контроля (текущий контроль, рубежный контроль, промежуточная аттестация, итоговая аттестация).

Предлагаемая система оценивания содержит в себе два этапа. Первый этап представляет собой процесс выставления оценок (оценочных суждений) в течение учебных занятий при проведении текущего контроля. Второй этап, по сути, есть преобразование суммы накопленных за рассматриваемый период оценок (оценочных суждений) в необходимый для анализа и последующего использования вид.

Для организации функционирования первого этапа предлагаемой технологии необходимо непосредственно при процессе оценивания использовать четыре оценочных уровня с выработкой конкретизированных критерииев по каждому из них:

Оптимальный уровень (О) – качество *наилучшим* образом удовлетворяет предъявляемым требованиям;

Допустимый уровень (Д) – качество *позволяет* выполнять поставленные задачи;

Критический уровень (К) – качество находится на уровне, требующем *незамедлительного вмешательства*;

Недопустимый уровень (Н) – качество находится на низком уровне и *не позволяет* выполнять поставленные задачи.

Таким образом, в процессе оценивания преподаватель, как и обучаемый не задумываются о баллах или оценках как числовых показателях. Решение о выставляемой оценке зависит от качества ответа (уровне знаний, умений или навыков), и в конечном виде представляет собой оценочное суждение, адекватно характеризующее результат выполненной работы («Да, это оптимально», «Качество выполнения допустимое или, напротив, недопустимое», «Уровень выполнения задания критический, необходимо срочно пересмотреть то-то и то-то...»). Соответственно принятое оценочное суждение для удобства обозначаемое первой заглавной буквой своего названия – О, Д, К или Н и заносится в журнал учета учебных достижений обучаемых для последующего анализа.

Оценочных уровня всего четыре, они легко понимаемы, не требуют значительного времени на осмысление, при принятии решения о выставляемой оценке преподаватель в первую очередь определяет, допустимо ли качество представляемой работы, и если это так, то является ли оно идеальным или нет. Конечно же, и здесь субъективизм как таковой не исключен полностью, но его уровень максимально снижен и позволяет уменьшить вероятность возникновения разногласий между педагогом и обучаемым касаемо выставленной оценки.

Проведение 2-го этапа предлагаемой технологии предусматривает выполнение следующего ряда операций:

1. Определяется единое для всех обучаемых учебной группы число (характеризующее количество выставленных текущих оценок/оценочных суждений за рассматриваемый период) – с;

2. Рассчитываются числовые значения весовых коэффициентов для каждого из оценочных суждений – b(о), b(д), b(к), b(н):

$$b(o) = 100 / c$$

$$b(d) = b(o) * 0,9$$

$$b(k) = b(o) * 0$$

$$b(n) = -b(o) * 0,5,$$

где с – количество оценочных суждений за рассматриваемый период; b(o), b(d), b(k), b(n) – весовые коэффициенты оценочных суждений;

3. Подсчитывается количество выставленных оценочных суждений по каждому уровню («оптимально» – столько, «недопустимо» – столько и т.п.) – n(o), n(d), n(k), n(n), при этом:

$$n(o) + n(d) + n(k) + n(n) = c;$$

4. Определенное в п.3 количество оценочных суждений по каждому уровню «n» умножается на весовой коэффициент соответствующего оценочного суждения п.2 «b», полученные числа суммируются;

5. Рассчитанное в п.4 числовое значение есть показатель текущего контроля (ТК) за рассматриваемый период, который может быть интерпретирован в соответствии с описанием процентного содержания баллов балльно-рейтинговой буквенно-системы.

Таким образом, значение текущего контроля (ТК) определяется как:

$$TK = b(o)* n(o) + b(d)* n(d) + b(k)* n(k) + b(h)* n(h),$$

где ТК – показатель текущего контроля; $b(o)$, $b(d)$, $b(k)$, $b(h)$ – весовые коэффициенты оценочных суждений; $n(o)$, $n(d)$, $n(k)$, $n(h)$ – количество оценочных суждений по каждому уровню.

Для более наглядного понимания предлагается рассмотреть простейший пример.

Допустим, курсант Бош за семестр обучения может получить максимально 15 оценок характеризующих его активность на текущих занятиях. Предположим, что он был оценен следующим образом: «Оптимальный уровень» – 10 раз, «Недопустимый уровень» – 5 раз. Что же это значит? Применим предложенную выше последовательность операций:

1. Количество оценочных суждений за рассматриваемый период:

$$c = 15;$$

2. Значения весовых коэффициентов оценочных суждений:

$$b(o) = 100 / c = 6,666667;$$

$$b(d) = b(o) * 0,9 = 6;$$

$$b(k) = b(o) * 0 = 0;$$

$$b(h) = - b(o) * 0,5 = -3,33333;$$

3. Количество оценочных суждений:

$$n(o) = 10;$$

$$n(h) = 5;$$

$n(d)$, $n(k)$ не рассматриваются ввиду отсутствия оценочных суждений «Допустимый уровень» и «Критический уровень»;

4. Таким образом, значение текущего контроля за рассматриваемый период будет:

$$TK = 6,666667 * 10 + (-3,33333) * 5 = 66,66667 - 16,6667 = 50$$

Применяя для интерпретации полученного значения балльно-рейтинговую буквенную систему, приходим к выводу, что курсанта Боша от неудовлетворительного обучения в рассматриваемом периоде отделяет всего один балл из ста возможных и в целом ему необходимо кардинально менять свое отношение к изучаемой дисциплине.

Для сравнения, используя 5-ти балльную систему при схожей оценочной ситуации: 10-ти отличных оценках и 5-ти неудовлетворительных – значение среднего балла будет равняться 4-м, т.е. «хорошо». Хотелось бы подчеркнуть, что это оценочное суждение мы имеем при одной трети неосвоенного учебного материала (пять неудовлетворительных оценок из пятнадцати возможных). Это, как если бы водитель был оценен на «хорошо» при этом, не зная значений 30-ти дорожных знаков из 90-а возможных – вы бы доверили ему, к примеру, развоз газовых баллонов, а детей?

Таким образом, представленная в данной статье технология оценивания, по мнению автора, обладает целым рядом преимуществ, среди которых:

- является оптимальным инструментом для оценивания учебных достижений обучаемых, позволяющим организовать проведение текущего контроля с необходимым качеством;
- обладает однозначно понимаемыми критериями;
- не требует больших затрат времени на принятие решения;
- органично вписывается в общую систему контроля учебных достижений обучающихся, существующую на данный момент.

На основании вышесказанного автор с достаточной степенью достоверности имеет основания утверждать, что описанная технология оценивания учебных достижений обучающихся может успешно применяться в практике организации и проведения текущего контроля высших учебных заведений нашего государства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Образцов П.И., Косухин В.М. Дидактика высшей военной школы: Учебное пособие. – Орел: Академия Спецсвязи России, 2004. – 317 с.

2. Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения. Утверждены приказом Министра образования и науки Республики Казахстан № 152 от «20» апреля 2011 г.

Д. А. Кенжебаев

БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ ҮДЕРІСІНДЕГІ ЖЕТИСТІКТЕРІН БАҒАЛАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Мақалада автордың білім алушылардың оқу үдерісіндегі жетістіктерін бағалаудың қолданыстағы жүйесі-не деген жеке көзқарасы және ағымдық бақылауды жүргізуге деген өз технологиясы ұсынылған.

Д. А. Кенжебаев

TECHNOLOGY ESTIMATION EDUCATIONAL ACHIEVEMENTS TRAINED

In this article the author's views on the existing system of evaluating of students academic achievements are expounded and his own technology of current control's realization is presented.