

ОБРАЗОВАНИЕ

**ТЕХНОЛОГИЯ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ "МАТЕМАТИКА"**

**TECHNOLOGY OF ASSESSMENT OF THE STUDENTS'
KNOWLEDGE ON THE MATH**

УДК 372.851

Мамбетакунов Уланбек Эсенбекович
доктор педагогических наук, профессор
Университета Адам / БФЭА
г. Бишкек, Кыргызская Республика
e-mail: utambetakunov@gmail.com

Варшакидзе Абида Наждатовна
ст. преподаватель Университета Адам / БФЭА
г. Бишкек, Кыргызская Республика
e-mail: Varshakidze65@mail.ru

Атаев Бактыгул Сабырбекович
ст. преподаватель гимназии им. акад. А. Мамытова
г. Чолпон-Ата, Кыргызская Республика
e-mail: ataev.ua@mail.ru

Аннотация. Оценивание деятельности студентов является важным элементом педагогического процесса, а оценка – мощным педагогическим средством, выполняющим ту или иную задачу преподавателя. Любая оценочная деятельность исходит из потребности студента или преподавателя получить информацию о том, насколько эффективно проходит их взаимодействие в ходе образовательного процесса.

Abstract. Evaluation of the activities of students is an important element of the pedagogical process, and evaluation is a powerful pedagogical tool that fulfills one or another task of the teacher. Any appraisal activity comes from the need of the student or the teacher to get information about how effectively their interaction goes during the educational process.

Ключевые слова: оценивание, формативное оценивание, обратная связь, самооценивание, взаимооценивание, ожидаемые результаты

Key words: evaluation, formative evaluation, feedback, self-evaluation, mutual evaluation, outcomes

Как известно, основной принцип педагогических действий – способствовать развитию обучаемых. Обучение и развитие студентов ВУЗов постоянно находятся в процессе изменения.

Для достижения учебной самостоятельности, инициативности и ответственности студентов особое значение имеет контрольно-оценочная самостоятельность, то есть умения студентов самостоятельно контролировать и оценивать деятельность как собственную, так и

ОБРАЗОВАНИЕ

своих одноклассников, устанавливать и устранять причины трудностей, возникающих при обучении.

Востребованным оказывается такой подход к оцениванию достижений студентов, который позволил бы устранить негативные моменты в обучении, способствовал бы индивидуализации учебного процесса, повышению учебной мотивации и учебной самостоятельности студентов [1]. Эти умения формируются при условии систематического проведения формативного оценивания в повседневной практике.

В повседневной практике используется следующее определение формативного оценивания: Формативное оценивание - это оценивание в процессе обучения, наблюдение, анализ учебных достижений студентов, которые позволяют улучшить процесс обучения, учения через обеспечение ежедневной обратной связи студентами.

Практика показала, что в оценивании учебной деятельности студентов, также успешно можно применять формативное оценивание.

На каждом занятии преподавателю необходимо задуматься над следующими вопросами:

- Насколько каждый студент усвоил пройденный материал?
- Какие педагогические приемы я могу использовать, чтобы проверить уровень усвоения материала?
- Какие из выполненных заданий вызвали у студентов затруднения? И почему?
- Что нужно изменить в методике преподавания, если какое-либо задание вызвало затруднение у студентов? Каким образом преподнести данный материал?

Если преподаватель не будет задумываться над этими вопросами, то составление рабочих программ, создание позитивной атмосферы во время занятий, соблюдение и учет образовательных стандартов, обучение согласно учебному плану, не принесет положительных результатов.

Преподаватель несет ответственность за знания, которые дает во время учебного процесса. Каким же образом он может определить уровень усвоения материала?

Оценивание и обучение являются взаимосвязанными процессами. Существует три взаимозависимых вида оценивания, представленные в таблице [3]:

	Виды оценивания		
	Диагностическое	Формативное	Суммативное
Что это?	Определение исходного уровня сформированности компетентностей студентов	Оценивание в процессе обучения, наблюдения, анализа учебных достижений студентов	Итоговое оценивание, когда преподаватель выставляет баллы или отметки
Когда применяется?	Проводится в начале изучения темы, в начале полугодия, учебного года, работы с новым студентом	Проводится регулярно во время занятий	Проводится в конце изучения темы, раздела, полугодия, учебного года.
Почему применяется?	Позволяет определить уровень студентов и внести коррективы в планы преподавателя	Позволяет отслеживать прогресс студентов и вносить изменения в процесс обучения (корректируются планы занятий, методика преподавания и т.д.)	Позволяет предоставить информацию о том, что узнали студенты в процессе обучения

ОБРАЗОВАНИЕ

Как видно из таблицы, без результатов диагностической оценки преподаватель не сможет применить формативное оценивание на должном уровне. А качество формативного оценивания на занятии будет влиять на результаты суммативного оценивания. Сохраняя такую последовательность при оценивании, можно добиться высокого уровня обучения.

Формативное оценивание – это планомерное и систематическое использование преподавателем в каждодневной работе пяти компонентов [4]:

I. Обеспечение преподавателем эффективной обратной связи со студентами.

Обратная связь – это процесс сообщения и получения комментариев о конкретных действиях, ситуациях, вопросах, которые ведут к достижению поставленной цели. Она дает представление о том, как идет процесс обучения, информирует о достижениях и проблемах в знаниях каждого студента. Обратная связь обеспечивает успех обучения, если она осуществляется в атмосфере взаимоуважения и доброжелательности и предоставляет время для того, чтобы студенты дали верный ответ и исправили ошибки. Обратная связь должна быть четкой, понятной, своевременной и по теме. Формативное оценивание – это есть процесс безостановочного предоставления обратной связи.

II. Активное участие студентов в процессе собственного учения.

Данный компонент включает в себя: понимание целей обучения, ожидаемых результатов; знание и понимание студентами критериев оценивания; правильный выбор преподавателем приемов обучения.

III. Корректировка процесса обучения с учетом результатов оценивания.

При этом вносятся изменения в: формы организации обучения (например, использование не только фронтальной формы обучения, но и групповой, индивидуальной или использование всех трех форм в течение урока); методы и приемы обучения, в том числе в выбор приемов обучения с учетом различных типов восприятия (аудиалы, визуалы, кинестетики, тактильщики), темперамента (сангвиники, флегматики, меланхолики, холерики), мотивированности, различного уровня подготовленности и других особенностей студентов; распределение времени занятия на этапы – если в ходе проверки домашнего задания преподаватель выявил, что студенты недостаточно усвоили материал, то он перераспределяет время на этапы, чтобы повысить уровень понимания изученного материала; уровень дифференцированных заданий (основываясь на степени готовности, интересе и потребностях студентов, преподаватели дифференцируют содержание, процесс и продукт учебной деятельности); перераспределение участников студенческих групп (группы могут формироваться в зависимости от возникших затруднений, от результатов во время учебного процесса).

IV. Признание глубокого влияния оценивания на мотивацию и самоуважение студентов, которые, в свою очередь, оказывают важное влияние на учебу.

Для поддержания мотивации студента преподавателю необходимо принимать во внимание следующее: процесс должен быть эмоционально позитивным, прозрачным и способствовать учению; студенты должны быть ознакомлены с критериями оценивания; обратная связь должна предоставляться своевременно с указанием достижений, положительных моментов работы, понятных и выполнимых рекомендаций по улучшению результатов; предоставлять студентам время на подготовку ответа без посторонней

ОБРАЗОВАНИЕ

помощи; вовлекать студентов в совместный поиск решений; не производить разбор результатов оценивания отдельного студента при всей группе; не допускается использование унижающих, оскорбляющих слов во время обсуждения качества выполненной работы; при предоставлении обратной связи, в первую очередь обсуждать достижения, а аспекты, требующие улучшения, следует обсуждать в конце.

V. Умение студентов оценивать свои знания самостоятельно.

Данный компонент реализуется с помощью методов самооценивания и взаимооценивания и помогает находить ошибки, сопоставлять результаты работы с критериями оценивания, выслушивать ответ одногруппников. Самооценивание – это процесс, направленный на сбор и анализ информации о сильных и слабых сторонах своей работы, а также возможностях и аспектах, требующих улучшения. Навык самооценивания формируется посредством оценивания своей работы по целому ряду критериев. В этом случае он будет учиться видеть свою работу как сумму многих умений, каждое из которых имеет свои критерии оценивания. Взаимооценивание - оценка одногруппниками друг друга. Преимущество взаимооценивания состоит в том, что студенты, проверяя и сопоставляя работы одногруппников с критериями оценивания, анализируют собственный прогресс.

А теперь остановимся подробнее на приемах формативного оценивания [3]:

- **20 секунд** – преподаватель задает ключевой вопрос (например, что Вы понимаете под статистическим распределением выборки?) и предлагает подумать над ним не менее 20 секунд. Использование данной техники предоставляет возможность всем участникам образовательного процесса обдумать свой ответ. (В текущей практике преподаватель начинает опрос в первую секунду после того, как прозвучал вопрос. Как правило, ответ имеется примерно у 5-6 студентов, обладающих наиболее быстрой реакцией, что не позволяет вовлечь всех участников в процесс обдумывания ответа).
- **Трех-минутная задача** - это задача которую возможно решить в течение приблизительно трех минут. Преподаватель использует вопросы, способствующие осмыслению пройденного материала и установлению связей изученного с опытом участников образовательного процесса. Например, пусть из 3000 книг отобрано для изучения 50 книг. Тогда генеральная совокупность $N=3000$, а объем выборки $n=50$.
- **Два плюса и пожелание** - преподаватель предлагает обменяться работами в парах и проверить письменную работу одногруппника. Проверяющий в работе одногруппника должен отметить два момента, выполненные в соответствии с критериями или очень понравившиеся проверяющему, возле каждого поставить символ «+», и один момент, который заслуживает доработки, проверяющий пишет или озвучивает свое «пожелание для улучшения». После проверки студенты в парах обсуждают итоги проверки, вначале озвучивая положительные места – плюсы, затем предлагая свое «пожелание». Каждая работа возвращается автору. Для доработки предоставляется время. Следующее оценивание проводит преподаватель.
- **Впиши свою мысль** - Стратегия письменной проверки понимания. Студенты записывают свои мысли в незаконченные предложения. Например, задачей математической статистики является указание способа сбора и группировки статических сведений, полученных (далее студентам необходимо продолжить предложение).

ОБРАЗОВАНИЕ

- **Палочки выручалочки** - преподаватели склонны вызывать одних и тех же студентов для ответов на свои вопросы или для выполнения определенных заданий, часто даже не осознавая это. Некоторые студенты, зная эту характерную черту преподавателей, перестают слушать его вопросы. Палочки с именами студентов помогут преподавателю избежать этой проблемы, также дают возможность всем студентам быть активными участниками учебного процесса.

Список использованной литературы

1. Формативное оценивание на уроках математики. Практическое пособие/ Сост. Р.Х. Шакиров, М.Ф. Кыдыралиева, Г.Н. Сахарова, А.А. Буркитова. – Б.: «Билим», 2012. – 76 с.
2. Государственный образовательный стандарт школьного общего образования Кыргызской Республики. Утвержден постановлением Правительства Кыргызской Республики от 21 июля 2014 года № 403
3. Модуль 7. Формативное оценивание. Руководство. USAID, 2018. – 33 с.
4. Black, P. Seven Strategies of Assessment for Learning / P Black, D William – Oxford, 2008. – 135 p.