

# **МУҒАЛЛИМ ҲАМ ҮЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИЎ**



*Илимий-методикалық журнал*

---

**2023**

**6/2-сан**

*Ўзбекистан Республикасы Министрлер Кабинети жанындагы  
Жоқаргы Аттестация Комиссиясы Президиумының  
25.10.2007 жыл (№138) қарары менен дизимге алынды*

*Қарақалпақстан Баспа сөз хәм хабар агентлиги тәрепинен  
2007-жылы 14-февральдан дизимге алынды.  
№01-044-санлы гүўалық берилген.*

Нөкис

6/2-сан 2023

декабрь

*Шөлкемлестириўшилер:*

*Қарақалпақстан Республикасы Халық билимлендириў Министрлиги,  
ӨЗПИИИ Қарақалпақстан филиалы*

**Редактор:**

**А. Тилегенов**

**Редколлегия ағзалары:**

Мақсет АЙЫМБЕТОВ  
Нағмет АЙЫМБЕТОВ  
Адхамжон АБДУРАШИТОВ  
Байрамбай ОТЕМУРАТОВ  
Ерполат АЛЛАМБЕРГЕНОВ  
Алишер АЛЛАМУРАТОВ  
Дилшодхўжа АЙТБАЕВ  
Интизар АБДИРИМОВА  
Мавлюда АЧИЛОВА  
Нуриддин АЧИЛОВ  
Тўлқин АЛЛАЁРОВ  
Марифжон АХМЕДОВ  
Умида БАҲАДИРОВА  
Фархад БАБАШЕВ  
Ботир БОЙМЕТОВ  
Гулзода БОЙМУРОДОВА  
Шахло БОТИРОВА  
Маманазар ДЖУМАЕВ  
Асқар ДЖУМАШЕВ  
Алишер ЖУМАНОВ  
Гўлнара ЖУМАШЕВА  
Холбой ИБРАГИМОВ  
Умида ИБРАГИМОВА  
Лола ИСРОИЛОВА  
Меруерт ПАЗЫЛОВА  
Асқарбай НИЯЗОВ  
Сабит НУРЖАНОВ  
Захия НАРИМБЕТОВА  
Мехри НАРБАШЕВА  
Улфат МАҲКАМОВ  
Уролбой МИРСАНОВ  
Нуржан МАТЧАНОВ  
Сафо МАТЧОН  
Шукурулло МАРДОНОВ  
Шахсанам МАТУПАЕВА

Лобар МУХТОРОВА  
Камаладин МАТЯКУБОВ  
Раъно ОРИПОВА  
Бахтиёр РАХИМОВ  
Фурқат РАЖАБОВ  
Сайёра РАХМОНОВА  
Арзы ПАЗЫЛОВ  
Барлықбай ПРЕНОВ  
Дилшода САПАРБАЕВА  
Феруза САПАЕВА  
Зайниддин САНАҚУЛОВ  
Қаххор ТУРСУНОВ  
Амина ТЕМИРБЕКОВА  
Нурзода ТОШЕВА  
Қуанишбек ТУРЕКЕЕВ  
Гулноз ТУРАЕВА  
Гулмира ТОЖИБОЕВА  
Тажибай УТЕБАЕВ  
Мамбеткерим ҚУДАЙБЕРГЕНОВ  
Амангелди КАМАЛОВ  
Дилбар ҚАРШИЕВА  
Вохид ҚАРАЕВ  
Дилбар ҚОДИРОВА  
Ризамат ШОДИЕВ  
Абдушукур ШОФҚОРОВ  
Дилфуза ШАББАЗОВА  
Зафар ЧОРШАНБИЕВ  
Рустам ФАЙЗУЛЛАЕВ  
Дўстназар ХИММАТАЛИЕВ  
Тармиза ХУРВАЛИЕВА  
Умид ХОДЖАМҚУЛОВ  
Жавлонбек ХУДОЙБЕРГЕНОВ  
Гулрухсор ЭРГАШЕВА  
Гавхар ЭШЧАНОВА  
Қонысбай ЮСУПОВ



## СУЩНОСТЬ КВАЛИМЕТРИЧЕСКОГО ПОДХОДА В ОБРАЗОВАНИЕ

*Салимова С.Ф.*

*Бухарский государственный педагогический институт,  
доцент кафедры Естественных наук,  
Доктор философии (PhD) по педагогическим наукам*

**Tayanch so'zlar:** kvalimetrik yondashuv, ta'lim, pedagogika, sifat menejmenti.

**Ключевые слова:** квалиметрический подход, квалиметрия, педагогика, управление качеством.

**Key words:** qualimetric approach, education, pedagogy, quality management.

**Введение.** Качество образовательного процесса зависит не только от уровня квалификации преподавателя и степени подготовленности учащихся, но и от качества организации образовательного процесса и уровня управления им.

Управлять качеством, значит создать систему мер по обеспечению гарантированного качества образования.

Одним из перспективных средств совершенствования образовательного процесса является педагогический мониторинг, реализация которого может постоянно модифицироваться за счет использования современных научно-технических достижений.

Для получения информации об образовательном процессе, сегодня недостаточно использования традиционных методов:

- Наблюдение и анализ уроков;
- Изучение школьной документации;
- Беседы с учащимися и учителями

В настоящее время становится возможным использование педагогической квалиметрии как технологии для оценки качества образования.

Квалиметрия - наука о методах количественного оценивания качества продукции (лат. *quales* — качество + др.-греч. *μετρέω* — мерить), которая раскрывает возможность измерения любых качественных явлений на ос-



нове использования факторно-критериальных моделей. Она предоставляет комплексную оценку качества по совокупности показателей с применением соответствующей математической модели.

Квалиметрия - это не искусственно созданная наука. Еще во второй половине прошлого века производство в мире достигло такого уровня, когда критерием эффективности стала не столько количество произведенных товаров, сколько их качество. Поэтому конкуренция на рынке товаров требовала новых подходов, качество стало не просто объектом изучения, но и объектом планирования и управления в государственном масштабе. А это, в свою очередь, требовало ее измерения и оценки, потому что для того, чтобы управлять любым процессом, необходимо, прежде всего, научиться измерять его параметры. То есть, чтобы повысить качество, необходимо научиться ее количественно определять, а следовательно, разрабатывать объективные методики его оценки. Идея такого подхода к определению качества продукции принадлежит голландским ученым Дж. Ван Етингеру и Дж. Ситтигу. По их мнению, качество может быть выражено цифровыми значениями, если потребитель будет группировать свойства в порядке их важности.

Таким образом, квалиметрия - наука о способах измерения показателей качества; она позволяет давать количественные оценки качественным характеристикам и исходит из того, что качество зависит от большого числа свойств рассматриваемого объекта.

Преимуществом оценочной квалиметрической технологии является то, что ее использование дает возможность измерить результаты, которые фиксируют достижение цели на определенный момент времени. Осуществляется это благодаря соблюдению основных принципов квалиметрии:

- совокупности определенных свойств исследуемого объекта;
- иерархичности структуры свойств;
- наличие стандарта качества;
- специфических единиц измерения;
- использование различных диагностических методов оценивания;
- приоритетности факторов;
- комплексной оценки качества.

Активное развитие квалиметрии получила в середине 1960-х гг., когда при принятии решений, связанных с качеством, стали применяться количественные методы ее оценки.



В настоящее время данный термин широко распространен в теории и практике управления. Квалиметрия как наука переживает период становления, чем объясняется отсутствие единого мнения по ряду вопросов.

Являясь в значительной степени научной дисциплиной междотраслевого характера, квалиметрия по многим вопросам смыкается с конкретными инженерными, экономическими, правовыми, управленческими и гуманитарными дисциплинами: стандартизацией, метрологией, экономикой, организацией производства, правом, психологией и педагогикой.

**Материалы и методы.** Квалиметрия объединяет количественные методы оценки качества, используемые для обоснования решений по управлению качеством и по смежным с ним вопросам управленческой деятельности и включает взаимосвязанную систему теории:

- общую квалиметрию, предусматривающую разработку общетеоретических проблем понятийного аппарата, измерения, оценивания, квалиметрического шкалирования (А.И. Пульбере [1]);
- специальные квалиметрии, классифицированные по видам методов и моделей оценки качества: экспертная, вероятностно-статистическая, индексная, таксономическая (О.И. Баранова [2], Е.А. Касьянова [3] и др.);
- предметные квалиметрии, дифференцированные по видам объектов оценивания, в т.ч. продукции: технических устройств, изделий и т.п.; услуг; труда; процессов; проектов (Н.А. Кулемин [4] и др.).

Анализ научной литературы показал, что в последние годы в квалиметрии появились новые направления: социологическая, педагогическая, логистическая (А.И. Субетто [5], В.С. Черепанов [6], Э.Э. Эльдяева [7] и др.). Это связано с ее «экспансией» и «диффузией» во многие сферы материальных и нематериальных видов человеческой деятельности. В зависимости от них квалиметрия как наука приобретает статусы: экономический, технический, технико-экономический, общенаучный, системный.

Экономический статус определяется экономической характеристикой содержания качества и его взаимодействия с потребительной стоимостью. С этих позиций, квалиметрия предусматривает использование методов эконометрии для измерения и дальнейшей оценки экономических свойств различных объектов

Технический статус обусловлен взаимосвязью технического аспекта качества с количественными и качественными изменениями конкретных технических свойств измеряемых объектов.

Технико-экономический статус определяется направленностью квалиметрии на обобщенное комплексное измерение качества оцениваемых объ-



ектов. При этом осуществляется оценка как технических, так и экономических свойств измеряемого объекта.

Общенаучный статус отражает взаимосвязь философского аспекта категории качества со всеми другими, что обуславливает необходимость и возможность формирования и использования, наряду с общей теорией и специальными видами квалиметрии, предметной квалиметрии.

Системный статус квалиметрии подразумевает использование системного подхода при формировании и обеспечении качества анализируемого объекта.

Наряду с указанными статусами квалиметрия может обладать социологическим и правовым статусами.

Первый связан с науками, исследующими социальные силы общества, процессами социализации человека, с деятельностью социальных институтов.

Второй – с совокупностью норм и правил, санкционированных, регулируемых и охраняемых государством и отраженных в конституции той или иной страны (права человека, правила поведения и отношения, законы жизнедеятельности и др.).

Характеристики вышеназванных статусов квалиметрии имеют определенную значимость для исследования качества социальной системы, к которой относится и воспитательная система и ее продукт – сформированная соответственно общественному эталону личность.

Именно по отношению к социальной системе возросло значение парадигмы «качество». В общенаучном плане она означает совокупность свойств, признаков, выражающих существенную определенность объекта, благодаря которым он является таким, как есть (Л.В. Мардахаев).

Как показали исследования Б.В. Бойцова, Ю.В. Крянева, М.А. Кузнецова, парадигма «качество» охватывает целый ряд социально обусловленных пространств, отличающихся собственной ценностью и специфической сущностью.

Более всего социальная значимость качества связана с феноменом жизни. С позиции философии, жизнь как качество – особая форма бытия. Она включает целый ряд категорий: образ жизни, стиль жизни, уровень жизни.

В образе жизни отражаются формы жизнедеятельности людей, типичные для исторически сложившихся ценностей и адекватных им социальных отношений (к обществу, конкретному социуму и его сообществу, отдельным людям и группам, к самому себе, к выполняемой деятельности).

Стиль жизни конкретизирует принципы организации образа жизни, обуславливающие общение и поведение людей.



Уровень жизни фиксирует степень жизнеобеспеченности, удовлетворения материальных и культурных потребностей людей.

Выше названные категории имеют прямое отношение к воспитанию. Именно оно является тем базовым процессом, который формирует у воспитанников способность определять свой образ жизни, исходя из образа человеческой культуры, его гуманистической сущности.

Культуросообразность воспитания способствует приобретению воспитанником знаний о мире, культурно-личностной идентификации со средой существования, которые лежат в основе самоопределения им стиля жизни, выбора программ и моделей поведения, вариант культурных ценностей с глубоким содержанием гуманистических идеалов.

Воспитание лишь косвенно обеспечивает уровень жизни, а именно: через опережающее развитие качества, под которым понимается его соответствие природной среде, культуре, обществу, экономике, технологиям, профессиональной деятельности, государству с учетом происходящих изменений (А.М. Новиков, А.И. Субетто, Н.Ф. Федоров). По мере социализации и социального взросления человек становится субъектом собственной жизни и достижения уровня ее качества.

Социальный и правовой статусы квалиметрии как инновационной деятельности, располагающие выше названными подходами к выявлению такой интегративной характеристики педагогической системы, в том числе и воспитательной, как «качество», определяют квалиметрию как науку, имеющую, в целом, междисциплинарный статус и дают возможность разработать, обосновать и реализовать на практике квалиметрические технологии различного уровня и содержания.

Как научная и практико-ориентированная отрасль знания, квалиметрия имеет свой предмет, объект, цель, задачи. В науке в общетеоретическом плане они сформулированы достаточно четко и однозначно.

Одной из главных задач квалиметрии является объективное установление уровня качества системы или процесса.

Объект квалиметрии – это исследование принципов и методов оценки качества, а предмет – совокупность составляющих качество свойств предметов и процессов, с которыми человек контактирует в своей практической деятельности.

Конечной целью квалиметрии являются разработка и совершенствование методик, с помощью которых качество конкретного оцениваемого объекта может быть выражено одним числом, характеризующим степень удовлетворения данным объектом общественной или личной потребности [8].



С точки зрения точности и надежности получаемых оценок качества, используемые в квалиметрии методы подразделяются на точные (являющиеся хотя и самыми трудоемкими, но обеспечивающими максимально достижимую на момент разработки точность и надежность), приближенные и упрощенные (не требующие существенных затрат, но менее точные и надежные) [8].

В квалиметрии применяются современные математические методы из теории вероятности и статистики, линейного, нелинейного и динамического программирования, теории массового обслуживания, теории игр, теории оптимального управления и теории случайных процессов.

В связи с большой сферой применения квалиметрии сегодня ее считают дисциплиной, изучающей проблему оценки качества любых объектов, предметов и процессов. При этом обеспечение качества и технологий качества различной продукции является основным направлением использования методов квалиметрии.

Таким образом, квалиметрия как наука объединяет количественные методы оценки качества, используемые для обоснования управленческих решений и смежных с ними вопросов управленческой деятельности.

Квалиметрический подход – это подход к изучению какого-то предмета с точки зрения измерения его качества

Квалиметрия в образовании, а значит и в воспитании, по мнению А.И. Субетто, это наука об их качестве во всем многообразии: качество функционирования и развития как систем; качество учебно-воспитательного процесса развития обучающихся, профессионализма преподавательского корпуса. Она формируется на стыке единой науки об образовании (эдукологии) и науки о качестве объектов и процессов – квалитологии [5].

Как отмечает Н.С. Сагитова, назрела необходимость в использовании современных методов контроля и оценки качества воспитания. Квалиметрическая составляющая воспитательного процесса должна включать управление его качеством; систему обеспечения этого качества; оценку уровня эффективности учебно-воспитательного процесса [9].

**Заключение.** Таким образом, говоря о становлении квалиметрии как науки и практики, можно сделать следующие предварительные выводы.

Во-первых, методы количественной оценки качества охватывают все новые области, в том числе выходящие за рамки их первоначального приложения, – продукты человеческого труда.

Во-вторых, принципы использования этих методов, а, следовательно, и алгоритмы, на которых они базируются, по сути, не отличаются от тех, которые приняты в классической теоретической квалиметрии. Это говорит о





единстве методологии оценки различных продукции, объектов, процессов и явлений.

Итак, эффективное управление качеством возможно лишь при наличии достаточно точных и объективных методов измерения и оценки качества изучаемого объекта. Такое положение дел стимулирует развитие квалиметрии и использование ее методов в Краснодарском президентском кадетском училище при оценке как самого процесса, так и уровня воспитанности обучающихся.

### Литература:

1. Пульбере А.И. Система мониторинга как средство управления качеством непрерывного технического образования. – Бендеры: Полиграфист, 2005. – 448 с.
2. Баранова О.И. Технология формирования оценочной деятельности учащегося (на примере младших школьников) / Автореф. дисс. канд. пед. наук. – Краснодар, 2007. – 24 с.
3. Касьянова Е. Педагогическая экспертиза: квалиметрический подход // Первое сентября, – 2011. – № 5
4. Кулемин Н.А. Управление образовательными учреждениями на основе квалиметрического подхода (теоретико-методологический аспект): автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.01. – Ижевск: Удмуртский государственный университет, 1997. – 19 с.
5. Субетто А.И. Квалиметрия образования. Том 1. Введение в квалитологию образования. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1991. – 335 с.
6. Черепанов В.С., Шихов Ю.А. Квалиметрический мониторинг качества образования: концептуально-программный подход Образование и наука. – 2008. – № 2 (50) 67.
7. Эльдяева Э.Э. Мониторинг качества образовательного процесса в колледже / Автореф. дисс. канд. пед. наук. – Элиста, 2006. – 23 с.
8. Бондаревская Е.В. Качество образования как условие его опережающего развития и конкурентоспособности / Наука и образование. – 2005 г. – Спецвыпуск. – С. 5–16.
9. Сагитова Н.С. Педагогико-квалиметрическая подготовка магистров, специализирующихся в области полимеров и композиционных материалов // Вестник Казанского технологического университета. – 2012. – т.16, в.19.

### РЕЗИМЕ

Maqolada ta'lim sifatini miqdoriy baholashni qo'llashning nazariy va uslubiy jihatlari tahlil qilinadi. Kvalimetrik yondashuv usullaridan foydalanish tamoyillari ochib berilgan. Muallif zamonaviy ta'limda sifatni samarali boshqarishni kvalimetriya usullarisiz amalga oshirish mumkin emas degan xulosaga keladi.

### РЕЗИМЕ

В статье анализируются теоретико-методические аспекты применения количественной оценки качества в образовании. Раскрываются принципы использования методов квалиметрического подхода. Автор приходит к выводу, что в современной образовании эффективное управление качеством невозможно без методов квалиметрии.

### SUMMARY

The article analyzes the theoretical and methodological aspects of the application of quantitative assessment of quality in education. The principles of using methods of the qualimetric approach are revealed. The author comes to the conclusion that in modern education, effective quality management is impossible without qualimetry methods.