**ТРАДИЦИОННЫЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

**План**

Введение в дисциплину «Современные средства оценивания результатов обучения».

Понятие о качестве образования.

Оценка как элемент управления качеством.

Традиционные и новые средства оценки результатов обучения.

**Введение в дисциплину «Современные средства оценивания результатов обучения»**

Проблема измерения и оценивания результатов обучения является одной из самых важных в педагогической теории и практике. Решение этой проблемы необходимо для оценки эффективности педагогических инноваций и технологий.

Сложность педагогических явлений, а также наличие большого числа факторов, в том числе случайных, которые влияют на педагогический процесс и его результаты, приводят к тому, что педагогический процесс нельзя рассматривать как полностью детерминированный. При самой совершенной организации педагогического процесса мы не можем однозначно предсказать, каковы будут результаты обучения для каждого отдельного ученика.

В связи с этим современная система образования выдвигает требование: каждый педагог должен стремиться к повышению объективности оценивания, использованию наряду с традиционными средствами контроля и инновационные достижения педагогической науки.

**Цель дисциплины** «Современные средства оценивания результатов обучения» – познакомить студентов с современными средствами оценки результатов обучения, методологическими и теоретическими основами тестового контроля, порядком организации и проведения единого государственного экзамена (ЕГЭ).

**Задачи дисциплины**:

1. рассмотреть методы конструирования и использования гомогенных педагогических тестов; методы шкалирования и интерпретации полученных результатов; компьютерные технологии, используемые в тестировании;
2. определить психологические и педагогические аспекты использования тестов для контроля знаний учащихся;
3. развить умение составления и оценивания результатов тестовых заданий по своему предмету.

**Изучив дисциплину, вы** **узнаете**:

* историю и современное состояние системы тестирования в России и за рубежом;
* традиционные и современные подходы к оценке учебных достижений;
* особенности тестовых технологий, виды и типы тестов, формы предтестовых заданий;
* различные методы оценивания результатов тестирования;
* нормативные документы, регламентирующие проведение ЕГЭ,
* структуру и содержание контрольно-измерительных материалов для ЕГЭ по своему предмету;
* процедуру проведения тестирования;

**научитесь**:

* давать экспертную оценку предтестовым заданиям, использовать на практике тесты разных видов;
* проводить тестирование и анализировать полученные данные в рамках классической и современной теории создания тестов;

**овладеете**:

* методами разработки занятий по подготовке учащихся к ЕГЭ по своему предмету;
* навыками обработки результатов тестирования.

**Понятие «качество образования»**

Слово «качество» производно от слов «как», «какой», «обладающий какими свойствами». В практике обычно пользуются одной из двух трактовок этого понятия – философской или производственной.

Понятие «качество образования» в его философской интерпретации может быть применено и к различным моделям образовательной практики и не несет никаких оценок (что хуже, что лучше), она фиксирует разное качество, разные свойства. В философии эта категория не носит оценочного характера, а потому философской трактовке качества бессмысленно ставить вопрос об измерении или иной оценке качества, низкого, высокого и т.д.

Как педагогическая проблема качество образования рассматривается с позиций квалитологии – триединой науки, включающей теорию качества, теорию оценки качества (квалиметрию) и теорию управления качеством. Качество образования как сложная категория и многоаспектная проблема может быть раскрыто через категории свойства, структуры, системы, количества, эффективности, оценки, управления и др. В этом случае В. Панасюк предлагает раскрывать категорию «качество» через следующие определения:

а) качество есть совокупность свойств (аспект свойства);

б) качество структурно: оно есть система свойств или качеств частей объекта или процесса (аспект структурности);

в) качество динамично (аспект динамичности);

г) качество есть существенная определенность объекта или процесса, внутренний момент, выражается в закономерный связи составляющих частей, элементов (аспект определенности);

д) качество – основа существования объекта или процесса. В этом аспекте оно раскрывается через категории свойства, структуры, системы, границы, целостности, изменчивости, количества (аспект внешневнутренней обусловленности);

е) качество создаваемых человеком объектов и процессов обладает ценностью (аксиологический аспект).

С учетом приведенных определений, качество образования может быть представлено как совокупность свойств, которая обусловливает приспособленность образования к реализации социальных целей по формированию и развитию личности в аспектах ее обученности, воспитанности, выраженности социальных, психических и физических свойств.

Концепция качества образования появляется уже на этапе формирования религиозных образовательных систем. Именно в эту эпоху происходит формирование представлений об образовании как особого рода духовной практике, достоинства которой определяются мерой присутствия духовного первоначала в образовательной среде. Соответственно, качество религиозного образования определялось степенью соответствия индивидуальной духовной практики – зафиксированным в тех или иных метафизических текстах представлениям о религиозном идеале. Средством выявления этого соответствия становились испытания, делавшие получение признания в новом качестве не только престижным, но и опасным делом.

Постепенно, развитие общества и государства сопровождалось постепенной десакрализацией и, в определенном смысле, «демократизацией» религиозного знания. Эти процессы многократно ускорились после череды расколов Церкви, произошедших в XIV – XVII веках, одним из результатов которых стало утверждение Реформации. Именно в контексте этого общественного и культурного процесса, индивидуальная способность к чтению, пониманию и толкованию Библии оказалась всеобщей и обязательной нормой. В это же время в европейском общественном сознании формируются ставшие столь привычными для нас идеи всеобщности и обязательности образования.

Феномен «качества образования» в тот период может быть представлен понятием «грамотность». Вне зависимости от происхождения и предполагаемого рода занятий, умения читать, писать, выполнять простейшие математические действия становятся обязательным условием любой профессиональной карьеры. Таким образом, «грамотность» связывается не столько с «простейшим» уровнем образованности, но – с достижением общественного согласия относительно «образовательного ценза» каждого правоспособного гражданина.

Именно в этот период возникает пятибалльная система, ориентированная на оценку индивидуальных достижений по отдельным предметам.

Параллельно с этой линией развития образования в Средневековье складывается целый ряд относительно самостоятельных образовательных практик, обеспечивающих воспроизводство цеховой и сословной организации общества. В современном понимании, мы можем говорить о «профессиональном образовании», понимая, что само понятие «профессия» принадлежит гораздо более позднему историческому периоду (не ранее XIX века).

Если попытаться определить наиболее значимый аспект качества образовательной практики в условиях цехового разделения труда, то мерилом качества образования такого рода выступает «мастерство» как особого рода сплав духовных традиций, секретов успешной и эффективной деятельности, индивидуальных способностей и общественной необходимости в сохранении соответствующего производства.

Категория мастерства оказывается системообразующей и в отношении методов диагностики качества образования: наиболее адекватной формой профессиональных испытаний оказывается специально организованный конкурс, в рамках которого идеал не познается, но создается в условиях соперничества между представителями цеха.

Все перечисленные подходы к определению качества образования в той или иной степени участвовали в формировании современных представлений о качестве образования в системе профессионального педагогического образования.

Понятие «качество образования» носит динамический характер: оно изменчиво во времени, различно по уровням образования, типам и видам образовательных учреждений, по-разному понимается субъектами образовательной деятельности, потребителями и заказчиками.

В педагогической теории исследованы различные аспекты качества образования: качество знаний, качество обучения, результаты образовательной деятельности; даны трактовки данного понятия с точки зрения дидактики, педагогики, психологии, методологии; вводятся новые категории, определяющие качество, – функциональная грамотность, образованность, компетенция.

Таким образом, можно говорить о многоаспектности этого понятия как применительно к образованию человека, так и применительно к уровням управления качеством.

Обсуждение понятия «качество образования» ведется на протяжении многих лет. Итогом всех этих дискуссий стал вывод о том, что дать однозначное определение понятию «качество образования» просто невозможно. Однако для практических целей под качеством образования решили понимать изменения в учебном процессе и в среде, окружающей обучаемого, которые можно идентифицировать как улучшение знаний, умений и ценностей, приобретаемых обучаемым по завершению определенного этапа.

Существующие подходы к определению качества образования Г.В. Гутник предлагает классифицировать следующим образом:

* *эмпирическое определение* качества образования (им пользуются, например, родители при выборе образовательного учреждения для своего ребенка);
* *формально-отчетное определение* процента успевающих на «4» и «5» при общем уровне успеваемости (такое определение часто фигурирует во многих показательных данных образовательного учреждения);
* *дидактическое* (определение уровня обученности на основе тестовых технологий);
* *психолого-дидактическое* (к предметным тестам добавляются психологические);
* *педагогическое* (определение качества образования включает в себя оценку уровня воспитанности);
* *процессуальное* (оценка качества образования по параметрам учебного процесса);
* *комплексное* (в оценку качества образования включаются материальная база, кадровый состав, программы, формы и методы работы и т.д.);
* *многопараметрическое* *определение* качества образования (используется для оценки вузовского образования и региональных образовательных систем);
* *методологическое определение* (качество образования – это соотношение операционально заданной цели и результата).

По мнению А.Г. Бермуса, качество результатов образования предполагает наличие нескольких систем представлений о результативности. Качество может быть определено с точки зрения

* государства (соответствие результатов образования – нормативным документам);
* общества (соответствие результата образования – потребностям рынка труда);
* личности (соответствие результата образования – ожиданиям).

Некоторое непонимание значения качества усиливается из-за того, что оно может использоваться как абсолютное, так и относительное понятие. Качество в обыденном, житейском понимании используется главным образом как понятие абсолютное. Люди используют его, например, при описании дорогих ресторанов (качество услуг) и роскошных вещей (качество продукции).

При использовании в бытовом контексте предметы, которым дается качественная оценка с точки зрения абсолютного понятия, представляют собой наивысший стандарт, который невозможно, как негласно предполагается, превзойти. К качественной продукции относятся совершенные предметы, выполненные без ограничения затрат на них. Редкость и дороговизна – две отличительные черты этого определения. В этом смысле качество используется для отражения статуса и превосходства. Владение предметами «качества» выделяет их владельцев среди тех, кто не может себе позволить обладать ими.

При использовании в образовательном контексте понятие «качество» приобретает существенно иной смысл. Абсолютное понятие «высокого качества» не имеет ничего общего с системой управления качеством в образовании. Тем не менее, в ходе дискуссий по управлению качеством часто возникает вопрос о его абсолютном значении, имеющем ауру роскоши и высокого статуса. Это идеализированное использование понятия может оказаться полезным для общественных связей, может содействовать образовательному учреждению в улучшении его имиджа. Оно также демонстрирует значение повышения качества как стремление к наивысшим стандартам.

Качество также используется как понятие относительное. В этом случае качество не является атрибутом продукции или услуги. Оно является чем-то, что приписано ему. О качестве можно судить, когда продукция или услуга отвечает требованиям соответствующих ей стандартов или спецификации.

Качество как понятие относительное имеет два аспекта: первый – соответствие стандартам или спецификации, второй – соответствие запросам потребителя.

Первое «соответствие» часто означает «соответствие цели или применению». Иногда его называют качеством с точки зрения производителя. Под качеством продукции или услуги производитель понимает постоянно отвечающую требованиям стандартов или спецификации производимую им продукцию или оказываемую им услугу. Качество демонстрируется производителем в виде системы, известной как система гарантии качества, которая дает возможность постоянно производить продукцию, услуги, соответствующие определенному стандарту или спецификации. Продукция демонстрирует качество столько времени, сколько этого от нее требует производитель.

В связи с тем, что взгляды производителя и потребителя не всегда совпадают, возникает вопрос о том, кто должен решить, являются ли услуги вуза качественными. Часто случается, что превосходная и полезная продукция или услуги не воспринимаются потребителями как обладающие качеством. Особенно остро эта проблема стоит в области образования. Отказ от единой государственной системы обучения, от многих давно устоявшихся традиций и введение новых (тестирование при приеме в вузы вместо традиционных экзаменов, удлинение времени обучения в школе, интенсивное развитие системы негосударственного образования и т.д.) выводит проблему качества образования в ряд приоритетных государственных и общественных проблем.

Каждому вузу необходимо планировать качество образования. Планирование качества образования связано с разработкой долгосрочного направления деятельности образовательного учреждения. Мощное стратегическое планирование – один из наиглавнейших факторов успеха любого учреждения в системе образования.

**Оценка как элемент управления качеством**

Контроль знаний является одним из основных элементов оценки качества образования. Педагоги ежедневно контролируют учебную деятельность своих учеников путем устных опросов во время занятий и путем оценки различных письменных работ.

Эта неформальная оценка, которая преследует чисто педагогическую цель в рамках деятельности учебного заведения, относится к естественным нормам, учитывая то, что результаты каждого учащегося должны быть как минимум средними. Другими словами, выставленная преподавателем оценка почти всегда показывает допустимый уровень, что, очевидно, ограничивает ее ценность.

Современный подход к оценке результатов высшего образования является более критичным. Действительно, сами подходы и выбор критериев оценки стали значительно более тщательными. В то же время более осторожно начали подходить к возможности использования результатов оценки в целях педагогической диагностики.

Чтобы быть использованными с той или иной целью, результаты оценки должны иметь три качества они должны:

* + четко соответствовать программам преподавания;
  + быть объективными и стабильными (т.е. не подверженными изменениям, независимыми от времени или от характера экзаменующего);
  + быть экономически выгодными (т.е. время, научные силы и средства на их разработку и проведение должны быть доступны данному государству).

Закон Российской федерации «Об образовании» провозглашает в качестве одного из основных принципов государственной политики адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития учащихся. Педагогический контроль является важнейшим компонентом педагогической системы и частью учебного процесса. До сих пор его результатом безоговорочно считается оценка успеваемости учащихся. Оценка определяет соответствие деятельности учащихся требованиям конкретной педагогической системы и всей системы образования.

В практике традиционного обучения обнаруживаются существенные отрицательные стороны системы оценок. Анализ традиционных методов проверки показал, что система оценки качества образования не опирается на объективные методы педагогических измерений, поэтому «качество» трактуется сегодня достаточно произвольно, каждым педагогом разрабатывается своя система проверочных заданий. Цель измерения в педагогике – это получение численных эквивалентов уровней знаний. Измерителями являются средства и способы выявления по заранее заданным параметрам качественных и количественных характеристик достижения учащимися уровня учебной подготовки. Изучая научные труды по вопросам количественного исследования обучения и его эффективности, мы можем выявить, что разные исследователи подходят к обучению с различных точек зрения, выясняется возможность математической оценки получаемых результатов, обсуждается применение количественных критериев определения его эффективности.

Субъективность оценки знаний связана в определенной мере с недостаточной разработкой методов контроля системы знаний. Нередко оценка темы, курса или его частей происходит путем проверки отдельных, часто второстепенных элементов, усвоение которых может не отражать овладение всей системой формируемых знаний, умении и навыков. Качество и последовательность вопросов определяются каждым преподавателем интуитивно, и часто не лучшим образом. Остаются без ответов вопросы о том, сколько нужно задать вопросов для проверки всей темы и как сравнить задания по их диагностической ценности.

Проверка и оценка знаний в сложившихся формах остаются малопродуктивном звеном процесса обучения не только потому, что сказывается недостаточность каналов обратной связи. Она не может решать всех задач, которые ставятся перед нею еще и потому, что по этим каналам в двухстороннем обмене между студентом и преподавателем проходит очень небольшой объем полезной и нужной информации.

При сложившейся системе обучения у преподавателя имеются большие возможности для того, чтобы сразу передать большой объем информации многочисленной студенческой группе. Но при этом очень ограничена возможность получения в нужном объеме сведений о том, как усваиваемся эта информация студентами.

Эти сведения преподаватель может получить, например, проведя контрольную работу. Но он не может сразу же обработать полученные данные и, тем более, быстро ими воспользоваться для руководства познавательной деятельностью студентов.

Важно заметить, что этой информации не хватает и студентам. Учение может быть результативным только тогда, когда учебная работа систематически и глубоко контролируется, когда сами студенты постоянно видят результат своей работы. При отсутствии такого контроля в процессе усвоения учебного материала студенты не знают подлинного уровня своих знаний, слабо представляют свои недоработки.

Без систематического и достаточного по объему осуществления принципа обратной связи не может, всерьез идти речь об эффективном управлении процессом обучения. К сожалению, до сих пор в практике вузовского обучения данный принцип реализуется очень слабо и в весьма несовершенной форме.

Мы согласны с точкой зрения Н.Г. Марквердта о том, что основным принципиальным недостатком применяемой в системы обучения, выражаясь языком кибернетики, является то, что процесс обучения представляет собой систему с очень слабой или в ряде случаев отсутствующей обратной связью.

С определенной уверенностью можно утверждать, что недостаточное внимание к разработке проблемы повседневного контроля за учебной работой студентов является одной из причин низкой результативности процесса обучения в вузе. Жизнь настоятельно требует поиска более совершенных путей и средств текущей проверки и оценки успеваемости студентов. Задача состоит в том, чтобы сделать текущий учет одним из эффективных средств повышения качества обучения.

Каждый из применяемых методов и форм проверки уровня знаний студентов имеет свои преимущества и недостатки, свои ограничения. Кроме того, к недостаткам существующей практики проверки и оценки знаний следует отнести стихийность, нерациональное использование методов и форм, отсутствие дидактической целенаправленности, игнорирование учителем характерных особенностей материала предмета и условий работы в классе, отсутствие систематичности в ее проведении.

Многие авторы подвергают справедливой критике систему текущих и вступительных экзаменов. **Небольшое количество вопросов не позволяет объективно проверить весь курс; вопросы часто не являются отражением тех знаний, умений и навыков, которые необходимо сформировать.** Каждый из экзаменаторов имеет свое суждение о знаниях отвечающего, свои методы и критерии оценки. Количество дополнительных вопросов и их сложность зависят от экзаменатора, что также оказывает влияние на общий результат. В результате экзамена преподаватель с большей или меньшей уверенностью может судить о том, что студент знаком ко времени сдачи экзамена с некоторым объектом изученного материала. Об усвоении остального материала он может судить лишь предположительно. Эту задачу невозможно решить при ответе на два-три вопроса за 15-20 минут экзамена даже опытному преподавателю.

Нельзя оставить без внимания и роль психологических факторов, общую и специальную подготовку преподавателя, его личные качества (принципиальность, чувство ответственности). Все это так или иначе влияет на результат проверки и оценки знаний. Личные качества педагога непременно проявляются как в характере преподавания, так и в процессе проверки и оценки знаний. Следовательно, проблема исключения субъективности в оценке и проверке знаний требует очень углубленного исследования.

По поводу процедуры выставления отметок, которую принято называть контролем или проверкой знаний, умений и навыков, мы склонны поддерживать исследователей, которые справедливо замечают, что допускается смешение понятий, так как мы имеем дело с двумя различными процессами:

1. процессом определения уровней знаний;
2. процессом установления ценности данного уровня.

Лишь второй из них является, строго говоря, оценкой, в то время, как первый – измерение, проводящееся при сравнении. При этом начальный уровень сравнивается с достигнутым и с эталоном. Для получаемого прироста избирается оценка. Однако, как мы видим, что первая из указанных операций остается наиболее уязвимым местом в проверке знаний. Из сказанного выше следует, что в практике обучения не только возникла, но и приобретает все большую остроту проблема определения различных уровней обучения, а также включаемая в нее проблема измерения результатов деятельности обучения.

**Плохая организация контроля знаний может стать одной из причин снижения качества образования в целом.** Все известные в мире попытки улучшения качества образования, не подкрепленные действенной реформой системы проверки знаний, не приносили, как правило, желаемых результатов. Устранить субъективный элемент чрезвычайно трудно в силу различных обстоятельств. Во-первых, весьма условно обозначение результатов обучения: знания, умения, навыки, усвоение, успеваемость и т.п. Все эти понятия не имеют количественной формы выражения. Во-вторых, пока еще не выработаны общедоступные методы прямого измерения учебной деятельности, и о ней судят опосредовано по ответам или по действиям учащихся.

Чрезвычайно важно, чтобы оценочная деятельность педагога осуществлялась им в интересах социально-психологического развития личности.

Кроме того, **важно чтобы оценка была адекватной, справедливой и объективной**. Широко известен ряд типичных субъективных тенденций или ошибок педагогической оценки в школьном мониторинге. С.Е. Шишов, В.А. Кальней в своей работе «Мониторинг качества образования в школе» приводят примеры таких ошибок:

* + ошибки великодушия,
  + ореола,
  + центральной тенденции,
  + контраста,
  + близости,
  + логические ошибки.

**Ошибки «великодушия»,** или «снисходительности», проявляются в выставлении педагогом завышенных оценок.

**Ошибка «ореола»** связана с известной предвзятостью педагогов и проявляется в тенденции оценивать положительно тех студентов, к которым они лично относятся положительно, соответственно отрицательно оценивать тех, к которым имеется личная неприязнь.

**Ошибки «центральной тенденции»** проявляются у педагогов в стремлении избежать крайних оценок. Например, некоторые преподаватели склонны не ставить двоек и пятерок.

**Ошибки «контраста»** при оценивании других людей состоят в том, что знания, качества личности и поведение обучающегося оцениваются выше или ниже в зависимости от того, выше или ниже выражены те же характеристики у самого педагога. Например, менее собранный и организованный преподаватель будет выше оценивать обучающихся, отличающихся высокой организованностью, аккуратностью и исполнительностью.

**Ошибка «близости»** находит свое выражение в том, что педагогу трудно сразу после двойки ставить пятерку, при неудовлетворительном ответе «отличника» преподаватель склонен пересмотреть свою отметку в сторону завышения.

**«Логические» ошибки** проявляются в вынесении сходных оценок разным психологическим свойствам и характеристикам, которые кажутся им логически связанными. Типичной является ситуация, когда за одинаковые ответы по учебному предмету нарушителю дисциплины и примерному в поведении студенту выставляют разные оценки.

Перечисленные субъективные тенденции оценивания обучающихся в социальной психологии часто называют ошибками, бессознательно допускаемыми всеми людьми.

Педагог, вынося оценку, должен каждый раз обосновывать ее, руководствуясь логикой и существующими критериями.

Именно педагогический субъективизм является главной причиной, по которой учащиеся отдают предпочтение компьютерным и тестовым формам контроля с минимальным участием педагогов.

Педагог должен сознательно стремиться к объективной и реальной оценке выполненной учащимся работы. Кроме того, необходимо каждый раз объяснять студентам, какая, почему и за что ему выставляется оценка.

Еще одной причиной необъективной педагогической оценки является недостаточная разработанность критериев оценивания. Важно отметить, что главным преимуществом пятибалльной шкалы является простота и привычность, чем объясняется ее широкая распространенность в течение многих лет (в нашей стране эта шкала принята с 1944 года). Однако она имеет и ряд существенных недостатков: субъективность и слабая дифференцирующая способность. С ее помощью можно провести лишь грубое разделение на четыре группы («двоечники», «троечники», «хорошисты» и «отличники»). Более тонкую классификацию, особенно необходимую при приеме в вузы, пятибалльная шкала не дает. Поэтому возникает необходимость внедрять более гибкие шкалы при выставлении оценок, например, стобалльную.

Пока в нашей стране не осуществлен переход на более гибкую шкалу, педагоги ищут способы повышения стимулирующей роли пятибалльной. Можно выделить несколько таких способов:

* + выставление оценок со знаками «плюс» и «минус»;
  + дополнение цифровой балльной оценки словесной или письменной формой, в виде оценивающих высказываний, записей;
  + использование опоры на коммуникативные мотивы обучающихся (каждому не безразлично, как к нему относятся товарищи, что они думают);
  + использование экранов успеваемости (хотя если надлежащим образом не нацелить обучаемых на правильное восприятие информации, этот метод может способствовать воспитанию зазнайства у отличников и безразличия у отстающих).

**Традиционные и новые средства оценки результатов обучения**

В педагогической теории и практике различают следующие виды контроля: текущий, промежуточный и итоговый.

*Текущий контроль* – основной вид проверки знаний, умений и навыков студентов. Его задача – регулярное управление учебной деятельностью студентов и ее корректировка. Он позволяет получать первичную информацию о ходе и качестве усвоения учебного материала, а также стимулировать регулярную, напряженную и целенаправленную работу студентов. Этот контроль является органической частью всего учебного процесса, он тесно связан с изложением закрепляемым повторением и применением учебного материала.

Текущий контроль призван выполнять прогностическую (или диагностическую) функцию. Эта функция проверки служит получению опережающей информации в учебно-воспитательном процессе. В результате проверки преподаватель получает основания для прогнозирования хода изучения нового материала на определенном отрезке учебного процесса: в достаточной ли степени сформированы те или иные знания, умения и навыки для усвоения последующей порции учебного материала.

Результаты прогноза используют для создания модели дальнейшего поведения учащегося, допускающего сегодня ошибки данного типа или имеющего определенные проблемы в системе знаний, умений и навыков познавательной деятельности. Диагностика помогает получить достоверные выводы для дальнейшего планирования и осуществления учебного процесса.

Нельзя допускать больших интервалов в контроле каждого студента. Иначе ученики перестают регулярно готовиться к занятиям, а, значит, и систематически закреплять пройденный материал.

Для проведения текущего контроля используются разнообразные формы его организации. Наиболее распространенными являются письменные проверочные работы (самостоятельные работы).

По мнению И.Э. Унт, наиболее важным признаком, отличающим самостоятельную работу от других близких по смыслу понятий, является самостоятельность работы в организационном смысле, т.е. «самостоятельная работа учащихся – это такой способ учебной работы, где:

1. учащимся предлагают учебные задания и руководства для их выполнения;
2. работа проводится без непосредственного участия учителя, но под его руководством;
3. выполнение работы требует от учащихся умственного напряжения».

Самостоятельная работа является одной из форм организации учебной деятельности учащихся, которая способствует развитию их самостоятельности и активности в обучении. Она может выполняться на уроках и во внеурочное время (в том числе и при выполнении учебных заданий) по заданию учителя и на основании инструктажа и консультации.

Самостоятельная работа – это средство организации и управления самостоятельной деятельностью учащихся.

Самостоятельная работа – непродолжительная по времени (15-20 мин.) письменная проверка знаний и умений учащихся по небольшой теме курса. Одной из главных целей этой работы является проверка усвоения способов решения задач; осознание понятий; ориентировка на конкретные правила и закономерности. Если самостоятельная работа проводится на начальном этапе становления умения и навыка, то она не оценивается отметкой. Вместо нее преподаватель дает аргументированный анализ работы учащихся, который он проводит совместно с ними. Если умение находится на стадии закрепления, автоматизации, то самостоятельная работа может оцениваться отметкой.

Предлагается проводить и динамичные самостоятельные работы, рассчитанные на непродолжительное время (5-10 мин). В случае систематического проведения таких работ, этот способ проверки знаний и умений по отдельным существенным вопросам курса позволяет непрерывно контролировать и корректировать ход усвоения учебного материала и правильность выбора методики обучения. Применение этого метода дает возможность в наиболее короткий срок одновременно проверить усвоение учебного материала всеми студентами группы, определить направления для индивидуальной работы с каждым.

*Периодический (рубежный) контроль* позволяет определять качество изучения студентами учебного материала по разделам, темам, предметам. Обычно такой контроль проводится несколько раз в полугодие. Примером такого контроля могут служить контрольные работы.

Рубежный контроль, как правило, охватывает учеников всего класса и проводится в виде устного опроса или письменных работ. Рассмотрим особенности проведения письменных контрольных работ.

Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе (выполнение домашних заданий). Домашние контрольные работы, на выполнение которых отводится 10-15 дней, охватывают большой раздел учебной программы, требуют работы с литературой и другими материалами.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля). Сроки их проведения необходимо определять таким образом, чтобы избежать перегрузки студентов. Целесообразно составлять график проведения, рационально распределив все запланированные учебным планом работы в течение семестра.

В практической деятельности наиболее часто используются следующие виды контрольных работ:

• теоретические (проверяют усвоение основных теоретических положений изученного раздела);

• практические (проверяют умения применять полученные знания для решения конкретных задач);

• комплексные (содержат задания теоретического и практического характера).

При проверке контрольных работ преподавателю необходимо **исправить** **каждую** **допущенную ошибку** и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов их выполнения, выявляются типичные ошибки, а так же причины их появления. В методике преподавания математики настоятельно рекомендуется проводить анализ любой проверочной работы на следующем после ее сдачи практическом занятии. При большом количестве однотипных ошибок, свидетельствующих о недостаточном усвоении многими студентами того или иного раздела (темы), на занятии следует провести разбор плохо усвоенного материала. Однако анализ не должен ограничиваться только рассмотрением ошибок. Важное значение для обучения и воспитания студентов имеет анализ контрольных работ, выполненных на «хорошо» и «отлично», с точки зрения полноты и оригинальности предложенного решения или ответа.

Например, на лабораторных и практических работах преподаватель имеет возможность проверить не только знание теоретических положений, необходимых для выполнения заданий. В процессе наблюдения за ходом таких работ последовательностью, уверенностью в действиях – выявляется сформированность умений обращаться с приборами, производить измерения, выполнять расчеты, анализировать полученные результаты, делать выводы, оформлять отчет о проделанной работе.

*Итоговый контроль* направлен на проверку конечных результатов обучения, выявление степени усвоения студентами системы знаний, умений и навыков, полученных в результате изучения отдельного предмета.

Итоговый контроль – это интегрирующий контроль и именно он позволяет судить об общих достижениях учащихся. При подготовке к нему происходит более углубленное обобщение и систематизация усвоенного материала, что позволяет поднять знания и умения на новый уровень. При систематизации и обобщении знаний и умений учащихся проявляется в большей степени и развивающий эффект обучения, поскольку на этом этапе особенно интенсивно формируются интеллектуальные умения и навыки.

Итоговая проверка всегда должна обеспечивать контроль усвоения системы знаний и умений. Это означает подбор таких заданий или вопросов, ответы на которые предполагают усвоение максимального числа исходных понятий и действий. Итоговый контроль предусматривает, что задания должны обеспечивать продуктивную работу студентов. С этой целью целесообразно ставить вопросы так, чтобы они выявляли знания способов и условий деятельности. Проверка умений осуществляется с помощью практических заданий. В процессе выполнения подобных задач ученик даст обоснование своего решения, которое позволяет установить, насколько он владеет теоретическими знаниями, лежащими в основе данного способа деятельности, т.е. одновременно с проверкой умений осуществляется проверка знаний.

Устный опрос при итоговом контроле, устанавливает непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает информацию об усвоении студентами учебного материала. При проведении итоговой проверки знаний и умений целесообразнее всего проводить индивидуальный опрос, который предполагает постановку вопросов требующих развернутого ответа. Вопросы должны быть четкими, ясными, конкретными, иметь прикладной характер, охватывать основной изученный материал.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов, где отмечаются положительные стороны, указываются недостатки, делается вывод о том, как изучен материал.

Сегодня в качестве **инновационных средств** используют тестирование, модульную и рейтинговую системы оценки качества знаний, мониторинг качества, учебные портфолио.

Тестирование является одной из наиболее технологичных форм проведения автоматизированного контроля с управляемыми параметрами качества. В этом смысле ни одна из известных форм контроля знаний учащихся с тестированием сравниться не может. Тесты обученности применяются на всех этапах дидактического процесса. С их помощью эффективно обеспечивается предварительный, текущий, тематический и итоговый контроль знаний, умений, учет успеваемости, учебных достижений.

Однако не все тесты могут дать желаемый результат. Пользоваться необходимо соответствующими тестовыми измерителями, разработанными и проанализированными в соответствие с правилами и требованиями тестологии, на уровне мировых стандартов. При этом в настоящее время такой тестовой продукции пока слишком мало. В нашей стране только создаются службы сертификации тестовых материалов. Недостаточно квалифицированных специалистов, способных обеспечить высокое качество создаваемых тестов. В связи с чем целесообразно каждому педагогу, школе создавать свой тестовый банк на основе требований Центра тестирования МОиН РФ для проведения внутреннего тестового контроля знаний по всем предметам и направлениям подготовки выпускников.

Модульная система имеет целью поставить учеников перед необходимостью регулярной учебной работы в течение всего учебного года.

Рейтинговая система позволяет преодолеть многие недостатки традиционной четырехбалльной системы и достаточно дифференцировано оценить успехи каждого учащегося.

**Рейтинг** (от английского «rating») – это оценка, некоторая численная характеристика какого-либо качественного понятия. Обычно под рейтингом понимается «накопленная оценка» или «оценка, учитывающая предысторию». В вузовской практике рейтинг – это некоторая числовая величина, выраженная, как правило, по многобалльной шкале (например, 20-балльной или 100-балльной) и интегрально характеризующая успеваемость и уровень знания студента по одному или нескольким предметам в течение определенного периода обучения (семестр, год и т.д.).

Рейтинговая система оценки знаний в той или иной форме существует уже давно; она применяется во многих западных университетах и некоторых вузах России.

Процесс внедрения рейтинговой системы в вузах нашей страны связан с изменением образования в соответствие с современными запросами общества, которое должно сопровождаться изменением стратегии обучения, и, способов оценки достижений обучающихся. Другими словами, сегодня необходимо создать благоприятные условия для проявления и стимулирования личностного потенциала всех участников образовательного взаимодействия чему будет способствовать рейтинговая система оценки знаний, которая может рассматриваться как один из возможных способов, отвечающих поставленным задачам.

Рейтинговая система эффективна благодаря тому, что она:

1. учитывает текущую успеваемость студента и тем самым значительно активизирует его самостоятельную и равномерную работу в течение всего семестра;
2. более объективно и точно оценивает знания студента за счет использования дробной 100-бальной шкалы оценок;
3. создает основу для дифференциации студентов, что особенно важно при переходе на многоуровневую систему обучения;
4. позволяет получать подробную информацию о ходе усвоения знаний каждым студентом.

Данная система дает возможность:

* + определить уровень подготовки каждого обучающегося на каждом этапе учебного процесса;
  + отслеживать объективную динамику усвоения знаний не только в течение учебного года, но и за все время обучения;
  + дифференцировать значимости оценок, полученных обучающимися за выполнение различных видов работы (самостоятельная работа, текущий, итоговый контроль, домашняя, творческая и др. работы);
  + отражать текущей и итоговой оценкой количество вложенного студентом труда;
* повысить объективность оценки знаний.

***Учебное портфолио.*** В наиболее общем понимании учебное портфолио представляет собой форму и процесс организации (коллекция, отбор и анализ) образцов и продуктов учебно-познавательной деятельности обучаемого, а также соответствующих информационных материалов из внешних источников (от одноклассников, учителей, родителей, тестовых центров, общественных организаций...), предназначенных для последующего их анализа, всесторонней количественной и качественной оценки уровня обученности данного учащегося и дальнейшей коррекции процесса обучения.

*Отдельные авторы характеризуют учебные портфолио, как:*

• коллекцию работ учащегося, всесторонне демонстрирующую не только его учебные результаты, но и усилия, приложенные к их достижению, а также очевидный прогресс в знаниях и умениях учащегося по сравнению с его предыдущими результатами;

• выставку учебных достижений учащегося по данному предмету (или нескольким предметам) за данный период обучения (четверть, полугодие, год);

• форму целенаправленной, систематической и непрерывной оценки и самооценки учебных результатов учащегося;

• антологию работ учащегося, предполагающую его непосредственное участие в выборе работ, представляемых на оценку, а также их самоанализ и самооценку.

Многими авторами конечная цель компоновки учебного портфолио сводится к доказательству прогресса в обучении по результатам, приложенным усилиям, по материализованным продуктам учебно-познавательной деятельности и т.д.

Основной смысл учебного портфолио - показать все, на что ты способен. Педагогическая философия этой формы оценки состоит в смещении акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, к тому, что он знает и умеет по данной теме, данному предмету, в интеграции качественной оценки, и, наконец, в переносе педагогического ударения с оценки обучения на самооценку.

**Основная задача: проследить динамику учебного прогресса**

Во-первых, нет четкого списка наименований и количества пунктов, которые необходимо включать в учебное портфолио; это полностью зависит от конкретного учителя, группы учителей или методической комиссии.

Во-вторых, практика показывает, что есть так называемый открытый «прейскурант», из которого можно выбрать те или иные пункты. Поощряются новые элементы.

В- третьих, состав учебного портфолио напрямую зависит от конкретных целей обучения данному предмету. Если это, например, обучение математике с конкретно сформулированными целями, такими, как развитие математического мышления и прикладных математических умений, формирование умения решать задачи, то в учебное портфолио могут быть включены следующие категории и наименования продуктов учебно-познавательной деятельности:

во-первых, работы самого учащегося - как классные самостоятельные, так и домашние. Затем прикладные математические проекты (как индивидуальные, так и групповые); решения сложных занимательных задач по данной теме (на выбор учащегося), решения задач и упражнений из учебника, выполненные сверх учебной программы; математическое сочинение по сложным вопросам данной темы; математический реферат с историческим содержанием, наглядные пособия по данной теме, настенные материалы, модели; копии статей из журналов и книг, прочитанных учащимся по данной теме; математическая автобиография учащегося; математический дневник; работы над ошибками, выполненные в классе и дома; задачи, составленные самим учащимся по данной теме; оригиналы, фотографии или зарисовки математических моделей и объектов по данной теме, сделанные учащимся или группой учащихся; копии текстов и файлов из интернетовских сайтов, компьютерных программ и энциклопедий, прочитанных по данной теме; графические работы, выполненные по данной теме; описания экспериментов и лабораторных работ учащимся (выполненных как индивидуально, самостоятельно, так и в малой группе); варианты работ, выполненные учащимся в парах или в процессе взаимообучения; аудио-, видеокассеты с записью выступления учащегося по данной теме на уроке (школьной конференции, семинаре...); листы самоконтроля с описанием того, что учащийся не понимает по данной теме, почему и в какой помощи он нуждается; работы из смежных дисциплин и практических ситуаций, в которых учащийся использовал свои знания и умения по данной теме; лист целей, которых учащийся хотел бы достигнуть после изучения данной темы, уровень реального достижения и описание причин в случае недостижения целей; копии работ учащегося, выполненные в математических кружках, на разного уровня математических турнирах и олимпиадах, имеющих отношение к данной теме, и копии электронных записок, которыми он обменивался с одноклассниками, учителем и др. при выполнении проектов и творческих заданий; дипломы, поощрения, награды по данному предмету.

Во-вторых, в портфолио входят заметки учителя, одноклассников, родителей, содержащие описание результатов наблюдений учителя за данным учащимся на уроках математики; описание интервью, бесед учителя с учащимся; листы проверок учителя с комментариями (посещаемость, участие в работе класса, уровень и качество выполнения самостоятельных и контрольных работ); копии записок учителя родителям учащегося, другим учителям и т.д.; лист оценок и комментариев учителя по работам учащегося; математическая характеристика, включающая как количественные результаты, так и качественные показатели учебно-познавательной деятельности учащегося; отзывы других учителей, школьной администрации, одноклассников, родителей, общественных организаций и др. о данном школьнике.

Очевидно, что приведенные выше пункты далеко не исчерпывают состав возможного учебного портфолио, но они дают более или менее полное представление о том, что может быть включено в него. Как видите, включается все, что может явиться свидетельством усилий, достижений и прогресса в обучении данного учащегося по данной теме (разделу, предмету). Каждый элемент должен датироваться, чтобы можно было проследить динамику учебного прогресса.

Желательно, чтобы при оформлении окончательного варианта учебное портфолио включало в себя три обязательных элемента: сопроводительное письмо «владельца» с описанием цели, предназначения и краткого описания портфолио; содержание (или оглавление) портфолио с перечислением его основных элементов; самоанализ и взгляд в будущее. Это придаст учебному портфолио упорядоченность и удобность в пользовании потенциальными читателями (учителями, одноклассниками, родителями, представителями школьной администрации и др.). Внешне учебные портфолио могут быть оформлены в виде специальных папок, картотек, небольших коробок для хранения бумаг и т.п. Здесь полный простор для инициативы учителя и учащихся. Единственное требование - удобность в хранении.

Опыт применения этой формы оценки показывает, что целесообразно использовать два вида учебного портфолио для каждого учащегося: рабочее и оценочное. В первое - рабочее - учащийся складывает все продукты своей учебно-познавательной деятельности по данной теме, а далее отбирает из него те элементы, которые являются либо обязательными в оценочном портфолио по требованию учителя, либо, на взгляд школьника, наиболее полно отражают его усилия и прогресс в обучении. Он также может делать специальные отметки на полях отдельных работ, например, в случаях, если хочет выделить ту или иную свою работу: «самая удачная моя работа», «моя любимая статья по данной теме», «моя любимая задача» и т.д. Самостоятельно отобранные в оценочное портфолио работы учащийся отмечает в правом верхнем углу буквой «У», что означает - отобрана им самим. После этого аналогичную процедуру осуществляет учитель: из рабочего портфолио он дополнительно к необходимым элементам отбирает те работы, которые он считает оригинальными, интересными и заслуживающими достойной оценки. Свой выбор учитель обозначает буквой, например, - «П» (выбор преподавателя).

***Мониторинг.*** В последнее время вместо традиционного понятия «контроль», кроме понятия «диагностика» все чаще стали использовать понятие «мониторинг».

Под *мониторингом* в системе «педагог – обучающийся» понимается совокупность контролирующих и диагностирующих мероприятий, обусловленных целеполаганием процесса обучения и предусматривающих в динамике уровни усвоения учащимися материала и его корректировку.

Иначе говоря, мониторинг – это непрерывные контролирующие действия в системе «педагог – обучающийся», позволяющие наблюдать и, по мере необходимости, корректировать продвижение обучаемого от незнания к знанию. Мониторинг – это регулярное отслеживание качества усвоения знаний и формирования умений в учебном процессе.

В педагогической науке выделяют шесть функций мониторинга.

**Таблица 1**

**Функции педагогического мониторинга**

|  |  |
| --- | --- |
| **Функция** | **Характеристика** |
| *интегративная* | обеспечивает комплексную характеристику процес­сов, происходящих в системе образования |
| *диагностическая* | оценка состояния системы образования и происходящих в ней изменений |
| *экспертная* | осуществление экспертизы состояния, концепций, форм, методов развития системы образования |
| *информационная* | регулярное получение информации о состоянии и развитии системы образования |
| *экспериментальная* | поиск и разработка диагностических материалов и апробация их на валидность, технологичность, надежность |
| *образовательная* | изучение и удовлетворение образовательных потребностей педагогов по проблемам контрольно-оценочной деятельности |

Мониторинг качества образования призван сыграть особую роль в управлении качеством образования. Мониторинг качества образования может осуществляться непосредственно в образовательном учреждении (самоаттестация, внутренний мониторинг) или через внешнюю по отношению к образовательному учреждению службу, утверждаемую, как правило, государственными органами (внешний мониторинг).

Современная мировая образовательная практика исходит из нескольких фундаментальных подходов к построению, описанию и анализу образовательных процессов, каждый из которых определяет основные особенности процессуального содержания. Рассмотрим три основных понятия теории управления качеством образовательных процессов: оценка, диагностика и мониторинг.

**Оценка** – представляет собой единовременное действие или взаимодействие между преподавателем и студентом, результатом которого является количественный или качественный результат, отражающий достижения субъекта на определенном этапе образования.

**Диагностика**, в отличие от оценки, предполагает не только оценку, но и сравнение этой оценки с некоторыми стандартизированными нормами. Соответственно, диагностика, как правило, применяется не чаще двух раз на протяжении одного курса: в начале изучения (диагностика остаточных знаний или входного уровня компетентности) и в конце изучения (диагностика уровня достижений).

**Мониторинг** включает в себя и оценки и диагностику, однако не сводится ни к тому, ни к другому. Задача мониторинга, в организации целостной системы оценивания и диагностики, позволяющей не только получать объективную информацию о ходе и результатах образования, но о состоянии и динамике всех образовательных факторов, включая содержание, технологии, результаты и способы их оценки.

В теории социального управления мониторинг рассматривается как механизм контроля и слежения за качеством образования. В процессе мониторинга выявляются тенденции в развитии системы образования, соотнесенные во времени, а также последствия принимаемых решений. Иными словами, в рамках мониторинга проводится выявление и оценивание проведенных педагогических действий. При этом обеспечивается обратная связь, осведомляющая о соответствии фактических результатов деятельности педагогической системы ее конечным целям.

Описание любой системы мониторинга должно предполагать выяснение следующих моментов:

1. название модели мониторинга;
2. краткое описание способа применения методики;
3. контекст модели (где и при каких условиях модель эффективна);
4. внутренние возможности оптимизации модели;
5. управление (указания по разработке и внедрению методики);
6. требования, предъявляемые к студентам, задействованным в проведении системы мониторинга;
7. требования к материально-техническому обеспечению учебного заведения, на базе которого будет применяться разработанная система;
8. интегративная модель оценивания (указания по использованию текущих оценок на промежуточной или итоговой аттестации);
9. принципиальные преимущества и недостатки модели.

**Рекомендуемая литература**

* Аванесов B.C. Композиция тестовых заданий. - М., 2002.
* Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. - М., 2000.
* Челышкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов. - М., 2002.