



ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШЕБЕРЛІК ОРТАЛЫҒЫНЫҢ КІТАПХАНАСЫ
БИБЛИОТЕКА ЦЕНТРА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА
LIBRARY OF THE CENTER OF EXCELLENCE



Педагогикалық шеберлік орталығы
«Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББУ
Кембридж Университетінің Білім беру
факультетімен бірлесіп әзірлеген
Қазақстан Республикасы педагог кадрларының
біліктілігін арттыру деңгейлі бағдарламасын іске
асыруға арналған тәжірибелі нұсқаулық

Практическое руководство для реализации
уровневых программ повышения квалификации
педагогических кадров Республики Казахстан,
разработанных Центром педагогического мастерства
АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы»
совместно с Факультетом образования
Кембриджского Университета

Practical guidance for implementing levelled
in-service training Programmes for the
pedagogic staff of the Republic of Kazakhstan
developed by the Center of Excellence
AEO "Nazarbayev Intellectual Schools"
jointly with the Faculty of Education
of the University of Cambridge

ОҚЫТУ ҮШІН БАҒАЛАУ
және оқуды бағалау

Оценивания для обучения
И ОЦЕНИВАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Assessment for
AND LEARNING

Формативное и суммативное **ОЦЕНИВАНИЕ** результатов обучения

Оқытудың нәтижесін
қалыптастырушы және жиынтық
БАҒАЛАУ

Formative and summative
ASSESSMENT
of learning outcomes

УДК 371.26
ББК 74.202.5

Рекомендовано к печати Методическим советом
Центра педагогического мастерства
АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы»

Рецензенты: С.К. Ахметбекова, кандидат педагогических наук
Н.О. Жетпеисова, кандидат педагогических наук

Айтпукешев А.Т., Кусаинов Г.М., Сагинов К.М. Оценивание результатов обучения: Метод. пособие. – Астана: Центр педагогического мастерства, 2014. – 108 с.

ISBN 978-601-7417-47-5

В методическом пособии представлена методика оценивания результатов обучения на основе конструктивистского, компетентностного, критериально-ориентированного и проблемно-ориентированного подходов к процессу обучения. На теоретическом уровне определена сущность оценивания, разработана модель оценивания, видовые характеристики, включающие описание целей и принципов, организационно-дидактических условий реализации сбалансированной системы оценивания на основе согласования формативного и суммативного оцениваний, основных понятий, путей и средств оценивания; на практическом – представлены современные методики критериального, формативного и суммативного оценивания, а также технология критериального оценивания.

Пособие адресовано педагогическим работникам и руководителям организаций образования, слушателям системы повышения квалификации педагогических кадров, студентам вузов и колледжей, обучающихся по педагогическим специальностям.

УДК 371.26
ББК 74.202.5

ISBN 978-601-7417-47-5

© А.Т.Айтпукешев, Г.М.Кусаинов,
К.М.Сагинов, 2014
© АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы»



ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
1 Методология оценивания результатов обучения	7
1.1 Понятие об оценивании	7
1.2 Конструктивистский подход к оцениванию результатов обучения	11
1.3 Оценивание и технология разработки ожидаемых результатов обучения на основе таксономии Б.Блума	12
1.4 Оценивание компетенций	18
1.5 Аутентичное оценивание	21
1.6 Оценивание результатов обучения в проблемно-ориентированном обучении	22
1.7 Технология критериального оценивания	25
1.8 Конструктивистская модель оценивания	33
1.9 Принципы оценивания	37
2 Реализация системы оценивания	39
2.1 Сущность и содержание формативного оценивания	39
2.2 Реализация формативного оценивания	42
2.3 Этапы реализации формативного оценивания	43
2.3.1 Первый этап: ожидаемые результаты обучения и определение критерии успешности	43
2.3.2 Второй этап: сбор качественного доказательства для улучшения преподавания и учения.....	48
2.3.3 Третий этап: формативная обратная связь для улучшения обучения	50
2.3.4 Четвертый этап: парное оценивание и самооценивание	55
2.4 Формативное оценивание, сфокусированное на критериальном оценивании	60
2.5 Формативное оценивание в контексте оценивания компетенций	66
2.6 Оценивание компетенций на основе метода решения учебно-профессиональных задач	79
2.7 Суммативное оценивание	87
2.8 Формативное использование суммативного оценивания	92
3 Знания и навыки педагога для эффективного формативного оценивания	95
3.1 Знания педагога, необходимые для эффективного формативного оценивания	95
3.2 Навыки педагога, необходимые для эффективного формативного оценивания	98
Заключение	101
Список использованной и рекомендуемой литературы	103
Приложение	106





АЙТПУКЕШЕВ АЙДАРБЕК ТУЛЕПОВИЧ

директор филиала Центра педагогического мастерства
город Уральск

В 1997 году окончил филологический факультет Западно-Казахстанского гуманитарного университета имени А.С. Пушкина по специальности «учитель казахского, русского языков и мировой литературы», имеет высшую квалификационную категорию.

Прошел курсы обучения тренеров в рамках уровневых программ повышения квалификации педагогических кадров Республики Казахстан, разработанных Центром педагогического мастерства совместно с Факультетом образования Кембриджского университета по третьему (базовому), второму (основному) уровнями в рамках Программы повышения квалификации руководителей организаций образования Республики Казахстан.



КУСАИНОВ ГАБИТ МУКАНАЕВИЧ

кандидат педагогических наук, доцент
город Астана

Центр педагогического мастерства АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы».

Автор более 120 научных и методических трудов, разработчик Программы повышения квалификации руководителей общеобразовательных организаций Республики Казахстан.

Научные интересы: вопросы дидактики, обучение, образование, педагогическая технология.



САГИНОВ КАЙРАТ МЫРЗАБАЕВИЧ

доктор PhD по педагогике
город Астана

Центр педагогического мастерства АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы».

Автор более 50 научных и методических трудов.

Научные интересы: мониторинг, оценка, управление качеством образования, профессионального развития педагогов, инновации в педагогическом образовании.

ВВЕДЕНИЕ

Качество образования определяется в ходе реализации эффективной системы оценивания, призванной измерить учебные достижения и провести диагностику проблем обучения и совершенствовать образовательный процесс. Системный подход к процессу обучения, требует, прежде всего, разработки и реализации совершенной системы оценивания результатов обучения и их согласования с целями и всеми компонентами педагогического процесса. С этой позиции эффективная система оценивания призвана давать возможность определить, насколько успешно учащийся освоил учебный материал или сформировал практические навыки и компетенции; способствовать развитию креативности через реализацию развивающего механизма самооценивания учащихся в контексте интеграции процессов обучения и оценивания.

Необходимость пересмотра процесса оценивания определяется современными стратегическими задачами образования, необходимостью повышения уровня образования с учетом международных стандартов и современных требований к качеству образования, необходимостью разработки единых требований к отметке и объективному оцениванию учащихся с целью повышения уровня конкурентоспособности выпускников казахстанской школы на международном уровне.

В этой связи от учителя и всей системы повышения квалификации педагогических кадров требуется постоянное совершенствование системы оценивания. Так, в условиях внедрения компетентностного образования результаты обучения рассматриваются не в виде знаний, умений, навыков (ЗУН) учащихся по предметам, а как интегрально сформированные компетенции, включающие в себя совокупность ЗУНов в практической деятельности и навыки учения. В связи с этим целесообразным будет реализация системы оценивания на основе оценивания как ЗУНов, так и компетенций.

На современном этапе развития педагогической науки и практики философия оценивания результатов обучения основывается на целостном понимании оценивания как интегральной/органической части процесса обучения. При этом оценивание согласовано с учебной программой, задачами, содержанием и методикой обучения и призвано решить следующие задачи:

- система оценивания является сбалансированной, в том смысле, что система оценивания содержит в себе оба типа оценивания, как оценивание обучения или суммативное оценивание, так и оценивание для обучения или формативное оценивание;
- оценивание должно привести к значимым высоким результатам обучения;
- вопросы «Что» и «Как» в оценивании следует использовать для определения ясности целей обучения;
- следует регулярно собирать количественные и качественные данные о прогрессе и развитии учащихся;

- результаты оценивания должны быть использованы для информирования о процессе обучения и улучшения будущей практики процессов преподавания и учения.

Цель данного пособия – разработать методику оценивания результатов обучения с учетом потребностей современного образования, в т.ч. стратегии формирования функциональной грамотности школьников для повышения качества в целом и уровня учебных достижений каждого учащегося.

Ключевые идеи методического пособия содействуют педагогам в:

- знании и понимании теории и методологии оценивания результатов обучения;
- понимании различных форм оценивания;
- определении и обосновании различных типов оценивания, адекватных поставленным целям;
- определении/оценивании формальных и неформальных методик оценивания;
- разъяснении, каким образом педагог способен повысить качество преподавания и обучения.

1. МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

1.1 Понятие об оценивании

Сущность оценивания

Оценивание – категория, касающаяся любого вида деятельности, в которой планомерно и систематично собраны свидетельства обучения, используемые для принятия заключения о его качестве. Данная категория предполагает два аспекта оценивания: оценивание обучения (суммативное оценивание (СО) и оценивание для обучения (формативное оценивание (ФО). Различные формы оценивания описаны и оценены с точки зрения их потенциала для усовершенствования обучения [1].

Не случайно категория «**оценивание**» в буквальном переводе с латинского языка означает «сидеть рядом», выражая сущность оценивания, когда один человек тщательно наблюдает за тем, что говорит или делает другой либо, в случае самооценивания, рефлексирует над процессом учения. Все многообразие форм оценивания, устный опрос или же письменный тест, построено по одному и тому же алгоритму: **педагогическое измерение** (мониторинг и наблюдение); **интерпретация результатов; заключение** с целью совершенствования процесса обучения.

Педагогическое измерение

Первоначально, для осуществления оценивания, необходимо провести первичную диагностику того, что знают и умеют делать учащиеся и выявить проблемные области. Мониторинг и наблюдение за учебной деятельностью учащихся, позволяют определить актуальный уровень ЗУН и компетенций. Независимо от вида и формы оценивания ответы учащихся проходят **интерпретацию** с целью определения их соответствия ожидаемым результатам и критериям успешности. Таким образом, происходит верификация и выявление значимости результатов обучения.

Интерпретация

Интерпретация реализуется в ходе определения соответствия критериев обучения и ожидаемых результатов. В **результате интерпретации** формулируется логический вывод о степени освоения учебного материала в соответствии со стандартами обучения.

Заключение

Завершающим этапом оценивания выступает формулирование заключения на основе результатов интерпретации данных. На этапе заключения происходит использование результатов оценивания в зависимости от назначения и целей, в рамках улучшения процесса обучения, в ходе либо оценивания обучения – СО, либо оценивания для обучения – ФО.

Сущность формативного и суммативного оценивания

Оценивание как элемент педагогической системы выполняет различные функции. Прежде всего, выделим две главные функции: определение качества результата

обучения в итоге обучения реализуемой в ходе СО и определение промежуточных результатов обучения для успешного достижения итоговой оценки осуществляющегося в ходе ФО. Так, СО (или оценивание обучения) необходимо для выставления оценок и составления отчетности, а ФО (или оценивание для обучения) является неотъемлемой частью преподавания в целях содействия обучению учащихся.

СО термин, который обычно используется в оценивании, СО «суммирует» обучение путем измерения суммы знаний, навыков, или способностей, которые могут быть использованы также и формативно, в процессе обучения [32]. Этот вид оценивания основывается на стандартизации и аттестации учащихся и может быть широкомасштабным оцениванием высокой ставки – для оценивания всех обучающихся путем выставления оценок значимых на различных уровнях: в школе, районе, городе, области, на национальном или международном уровнях.

Таким образом, суммативное оценивание может проходить через статичное измерение результатов обучения, в то время как формативное оценивание непосредственно связано с процессом обучения и способствует совершенствованию процесса обучения.

Суммативное оценивание

СО направлено на определение уровня соответствия заявленным результатам обучения и стандартам образования. Итогом СО является вывод о том, какова степень соответствия ЗУН и компетенций учащегося к установленным стандартам обучения на основе баллов или ранжирования.

Формативное оценивание

ФО призвано обеспечить поступательное и планомерное освоение учебного материала в соответствии с критериями успешности и постоянного оценивания результатов обучения по сравнению с конечным результатом обучения с целью улучшения результата СО. ФО, по сути, рефлексивное оценивание и постоянно использует механизм обратной связи между субъектами процесса обучения и интегрировано с технологией обучения.

Группа Реформы Оценивания определяет ФО как процесс поиска и интерпретации данных, используемых учениками и их учителями для определения этапа, на котором находятся обучающиеся в процессе своего обучения, а также – направления, в котором следует развиваться, и установления оптимальных и эффективных путей достижения необходимого уровня [2].

Ключевым моментом ФО выступает фокусирование внимания на активной позиции учащихся, которые непрерывно используют результаты своего же оценивания в ходе взаимо- и самооценения, кроме оценивания учителем. Данный вывод показывает сущность процесса обучения и оценивания, где на первый план выходит уровень эффективности учения самого учащегося и постоянного использования результатов оценивания в процессе осуществления обратной связи.

Взаимосвязь формативного и суммативного оценивания

В результате педагогического измерения данные оценивания как формативного, так и суммативного могут использоваться перекрестно. Суммативные отметки могут способствовать совершенствованию методики обучения в контексте дифференциации и индивидуализации обучения. Международные исследования, такие как Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся (PISA), организованная ОЭСР, направлены на сбор данных об уровне знаний и умений, приобретенных учениками по окончании курса обязательного образования и необходимых для полноценного их участия в жизни общества и позволяют определить уровень ЗУН и компетенций учащихся с помощью признанного на мировом уровне инструментария оценивания [3].

Как на уровне школ, так и уровне отдельного ученика СО используется для определения уровня достижений и последующего, перспективного уровня, задаваемых в качестве цели для дальнейшего развития ученика. Результаты СО могут быть использованы формативно, в ходе организации постоянной обратной связи и самооценивания. Так, качественная информация относительно основных аспектов выполненного задания может быть использована для обратной связи с учениками. Качественная обратная связь и совместный с учеником анализ причин, обуславивших данный результат и объяснение критериев оценивания, позволит ученику понять свои дальнейшие действия для улучшения этого результата. В данном контексте СО (в цифровом выражении) не является определяющим, и учитель возвращается к данным (наблюдения и интерпретации), на которых оно и основано. Затем, учитель осуществляет ФО (в устной форме), отражая способы определения актуального уровня обучения ученика и уровня, которого ему необходимо достичь и каким образом лучше это сделать [4].

Таким образом, в ходе трансформации характера СО возможно его использование в качестве ФО. Так одним из методов выступает разработка и реализация тестов по разделам и курса и использование его результатов совместно с другими методами и техниками оценивания, такими как рубрики, эссе и т.д. и в итоге проводить работу по совершенствованию учебного процесса.

Важность оценивания для обучения

Практически каждый учитель может обоснованно задать вопрос, почему процесс оценивания для обучения (ОдО) находится в центре внимания при решении проблемы усовершенствования процессов преподавания и учения. По своему прошлому опыту многие учителя, ученики и их родители рассматривают оценивание как процедуру, реализуемую после преподавания и учения. Утверждение о том, что оценивание является неотъемлемой частью преподавания и учения, требует значительного изменения мышления, что и предполагает процесс *оценивания для обучения*.

Основные принципы, определяющие содержательную сущность оценивания для обучения:

- первым приоритетом в его разработке и практике является подчинение целям содействия обучению учащихся;
- оценивание может помочь обучению посредством предоставления информации, которая будет использоваться учителями и учениками в качестве обратной связи для само- и взаимооценения [5].

В первоначальном исследовании Блэка и Уильяма использована специальная метафора «черный ящик» в отношении учебного класса, соответственно, и оценивание для обучения стало, по аналогии, известным как «*работа внутри черного ящика*» [6]. Исследование Блэка и Уильяма совместно с Группой реформы оценивания в Великобритании показали, что усовершенствование обучения с помощью оценивания зависит от пяти, простых на первый взгляд, ключевых факторов, которые определяют основу процесса преподавания:

1. Обеспечение эффективной обратной связи с учениками.
2. Активное участие учеников в собственном обучении, что, в свою очередь, вовлекает ученика в процесс самооценения.
3. Модификация преподавания с учетом результатов оценивания.
4. Признание определяющего влияния оценивания на мотивацию и самооценение учеников, что, в свою очередь, решающим образом влияет на качество обучения.
5. Содействие самооцениванию учеников и формирование у них навыков совместной работы со сверстниками посредством взаимооценения, с целью понимания способов усовершенствования своего обучения.

Работа внутри «черного ящика»

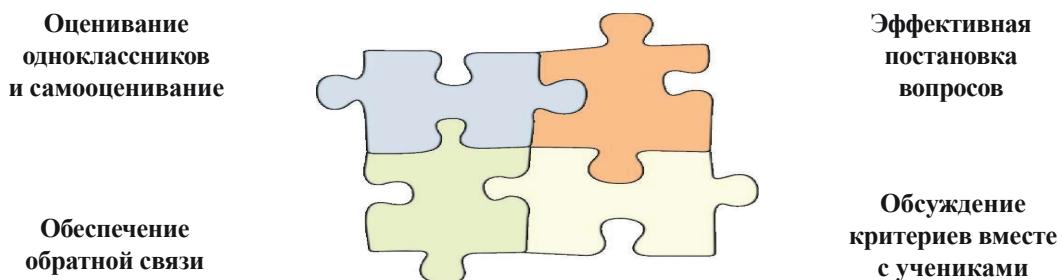


Рисунок 1. Развитие у учащихся навыка самооценивания

Ценность данной модели оценивания для каждого педагога заключается в том, что на ее основе педагоги могут разработать и реализовать методику оценивания на основе баланса формативного и суммативного видов оценивания.

1.2 Конструктивистский подход к оцениванию результатов обучения

Конструктивизм как педагогическая философия в качестве одной из ключевых идей провозглашает то, что знания формируются самими учащимися в ходе проживания через личный опыт. Миссия педагога заключается в создании благоприятных педагогических условий для успешного самоконструирования знаний и опыта учащихся в ходе освоения педагогической действительности по направлению от незнания к знанию. Жан Пиаже считает, что создание необходимых условий обучения – именно та стартовая позиция, с которой и начинается конструирование нового знания у ребенка путем преодоления когнитивного конфликта между внутренней сложившейся структурой (опытов) и внешней неизвестной реальностью. Устранение этого конфликта восстанавливает так называемую временную когнитивную стабильность (или когнитивное равновесие), характеризующуюся сконструированным знанием на базе прежней когнитивной структуры [7]. Особую значимость сложившейся когнитивной структуры (прежнего опыта) в конструировании новых мыслительных структур подчеркивали позже Дж. Брунер, Н. Хомский и др.

С точки зрения современной педагогики задачей конструктивистской теории обучения является развитие у учащихся мыслительных способностей. Дэвид Перкинс (Фэден и Фогель 2003:13) выделяет два понятия: глубокое и поверхностное понимание. Так, в результате поверхностного изучения возникают знания, легко забываемые в последующем, тогда как «глубокое понимание связано с уже имеющимися знаниями. И мы не только накапливаем знания, но способны понимать и применять их по мере необходимости» [8]. Таким образом, под определением конструктивистской педагогики понимается «создание в классе условий, организация деятельности и использование методов, которые основаны на конструктивистской теории обучения, а также постановка целей, которые направлены на развитие студентов, их глубокое понимание предмета, а также на развитие мышления, которое необходимо для будущего обучения» [9].

Исследования Биггса и Тан (2003:23) поверхностный и глубокий подход к обучению обосновывают необходимость использования глубокого подхода в процессе обучения и оценивании.

Глубокий подход к учению характеризуется намерением учащегося понять и решить задачу. При понимании и активном решении задач задействуются когнитивные процессы высокого уровня и учащиеся заинтересованы и высокомотивированы. Когда учащиеся ощущают потребность в знании, они автоматически пытаются сосредоточиться на значениях, основных идеях, принципах и т.д. Следующие факторы стимулируют применение этого подхода:

- намерение решать задачу с пониманием и надлежащим образом. Такое намерение может возникнуть из любопытства или от решимости преуспевать;
- соответствующие базовые знания;

- предпочтение и способности для работы на концептуальном уровне, а не на уровне деталей.
- Несомненно, следует обратить внимание на факторы, которые стимулируют глубокий подход учащихся к учению:
- преподавание темы или вопроса сструктурной позиции;
- преподавание для получения ответной реакции учащихся, например, путем опроса, рассмотрения проблемы;
- преподавание, основанное на имеющихся у учащихся знаниях;
- устранение заблуждений учащихся;
- оценка всей структуры знаний, а не отдельных фактов;
- преподавание и оценка, которые поощряют позитивную рабочую атмосферу: учащиеся могут делать ошибки и учиться на них;
- преподавание, подчеркивающее глубину изучения, а не широту охвата учебного материала;
- в целом, использование методов преподавания и оценки, направленных на достижение четко намеченных целей и результатов курса или программы [10].

1.3 Оценивание и технология разработки ожидаемых результатов обучения на основе таксономии Б.Блума

Таксономия Блума

Современные преобразования в системе образования определяется гуманитарной парадигмой образования, в соответствии с которой особая роль отводится интеллектуальному развитию личности, направленному на успешную социализацию, и в частности на профессиональную социализацию в контексте развивающегося «общества знания» и «общества всеобщего труда». Общие требования к интеллектуальной подготовке предполагает овладение набором общеинтеллектуальных метакогнитивных компетенций, формирование которых возможно в процессе последовательного обучения мыслительным навыкам.

Конструктивистский подход к обучению предполагает, что для проектирования учебного процесса более приемлемы принципы умеренного конструктивизма, которые легче поддаются алгоритмизации. Прогрессивный характер конструктивистского подхода выражается в том, что, следуя идеалам гуманистической традиции, он способствует формированию условий и возможностей для природосообразного обучения. Главная характеристика данного подхода – это участие в аутентичной, приближенной к жизненному контексту деятельности. В ходе такого обучения возрастает ценность личной позиции обучаемых и роль индивидуального стиля мышления; предполагает использование техник, приближенных по форме к действующим моделям социума с системой правил, установленных в профессиональном контексте; требует интеграции контрольно-оценочных процедур в учебный процесс. Такие организационные формы работы, формирующие интеллектуальные качества,

необходимые современным профессионалам, требуют от педагога тщательного анализа и эффективного планирования предполагаемого обучения, эффективного целеполагания. Целевая ориентация позволяет педагогу определять степень продвижения учащихся к намеченному результату, предполагающему формирование опыта интеллектуально-развивающей деятельности, и обеспечить своевременную коррекцию в структуре «диадикически полной» модели интеллектуально развивающего обучения [12].

В 1956 году Бенджамин Блум с группой психологов разработали классификацию уровней интеллектуального поведения, которая играет важную роль в обучении с современной педагогической практике. Блум обнаружил, что около 95% вопросов в тестах, с которыми сталкиваются учащиеся, построены так, что учащиеся задействуют наиболее низкий уровень интеллектуального поведения, а именно воспроизводят информацию.

«Блум выделил шесть уровней в рамках когнитивного домена: от простого запоминания или узнавания фактов, как самого низкого уровня, к более сложным и абстрактным ментальным уровням, наивысший из которых классифицируется как оценка» [11].

Биггс и Тан различают декларативные (описательные) и функциональные знания. Исследователи определяют декларативные знания как знания о вещах, которые можно проверить и воспроизвести. Главной характеристикой функциональных знаний является то, что они используются в деятельности и основываются на понимании и практической деятельности. Как утверждают Биггс и Тан, это знания, которые возникают в пределах опыта учащихся на этапе решения проблем, разработки и реализации проектов в аутентичном и индивидуализированном обучении. Следовательно, конструирование самого учебного процесса происходит на основе определенных заблаговременно целей и видов деятельности в процессе обучения.

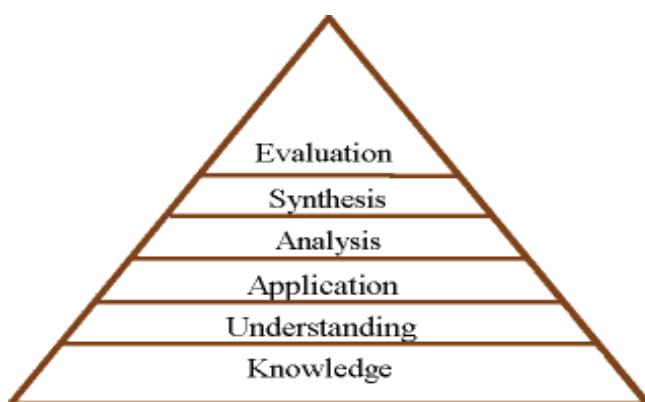


Рисунок 1. Классическая модель таксономии Б.Блума

На современном этапе в качестве оптимальной считается модель, созданная группой американских психологов и педагогов под руководством профессора Б.Блума. Данная таксономия учебных целей в когнитивной области представляет классификационную таблицу с разделами, отражающими иерархический, в зависимости от их сложности, порядок целей обучения (знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка), отражающих не только уровень владения информацией, но интеллектуальные операции, с помощью которых осуществляется перенос учебной информации в систему когнитивных структур.

Последователи Б.Блума Л.Андерсон и Д.Красвол (2001) вновь обратились к таксономии чтобы изучить ее с позиции новой парадигмы образования 21 века и предложили свой обновленный в духе конструктивистского подхода вариант измерительной шкалы. Изменения, внесенные в новый вариант, включает уточнения в терминологии, структуре и расстановке акцентов. Так, исследователи расширили категорию «знание», описывая четыре типа знаний (декларативное, концептуальное, процессуальное и метакогнитивное), которое следует использовать в осмысленном обучении. В контексте переориентации на мыслительные процессы происходит переименование категории «понимание». Новое название «понимание» (в новой версии understand), более точно отражая внутренние ощущения и природу мышления, передает оттенки личностной значимости и смыслотворчества. Изменение в таксономическом ряде категорий «синтез» (в обновленной версии «create») и «оценки» обусловлено тем, что творческое мышление (уровень create) на самом деле является более сложным видом мыслительной деятельности по сравнению с критическим мышлением (уровень evaluation). Так, навыки синтеза из частей нового целого, предполагает творческую деятельность. «Можно уметь критически мыслить (обосновывать свою позицию; выносить суждения и т.д.), не обладая креативными способностями, но деятельность творческого характера (принимать или отклонять идеи. Создавать новые идеи) часто требует критического мышления» [13].

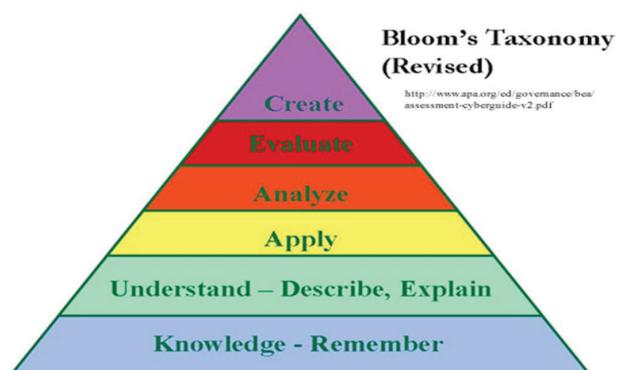
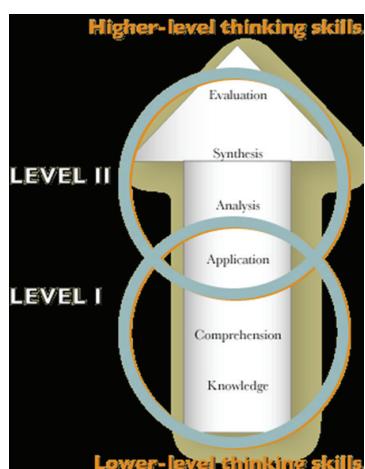


Рисунок 2. Пересмотренная модель таксономии Б.Блума

Современная парадигма образования нацелена на целостное формирование ЗУН и компетенций посредством применения обновленной версии таксономии Б.Блума, способна гармонично сочетать в себе фундаментальность и практико-ориентированность образования. Так, именно в ходе анализа и оценивания в итоге формируется новая теория и практический результат обучения. При целеполагании активно задействованы фактический, концептуальный и процедурный уровни знания и когнитивные процессы нижних категорий («помнить», «понимать», «применять»).



- **Уровень 1**
 - Знания
 - Понимание
 - Применение
- **Уровень 2**
 - Применение
 - Анализ
 - Оценивание
 - Синтез

Таксономия Блума

1. Используется для инструкции **развития стандартизации оценивания**
2. Навыки обоих уровней проверяются
3. Способствует развитию высокого уровня навыков преподавания и оценивания учеников в решении проблем.

Рисунок 3. Уровни мыслительных навыков

Данные мыслительные умения совершенно необходимы для начальных этапов обучения. Но когда освоены первые три уровня процедурного знания, служащие фундаментом для развития интеллектуальных навыков высокого порядка, дальнейшее продвижение затормаживается. Категория метакогнитивного знания, которое предполагает понимание процессов собственного мышления, как правило, не участвует в процессе целеполагания, хотя непосредственно влияет на успешность интеллектуально развивающей деятельности. Аналогично мыслительные умения высокого уровня используются редко и неэффективно.

Особенности применения таксономии в образовательном процессе конструктивистской направленности находят место на этапе предварительной подготовки учащихся к участию в аутентичной интеллектуально-развивающей учебной деятельности, когда образовательный процесс разбивается на отдельные обучающие эпизоды в границах единой тематической направленности. Так, при обучении навыкам участия в дискуссии таблица может помочь провести анализ будущей учебной деятельности и разработать критерии успешности и совокупность учебных процедур. В соответствии с дидактическими принципами таксономия Блума выступает в качестве инструмента интегрирующего процесс обучения и процесс оценивания в интегрированный и циклический

процесс, в ходе которого педагог получает целостную картину предполагаемой интеллектуальной деятельности учащихся, что позволит ему вовремя осуществлять корректировку и уточнение, отслеживать и устранять те трудности, которые препятствуют процессу овладения важнейшими профессионально-значимыми интеллектуальный и практическими компетенциями. Так, на этапе оценки результатов таксономия способствует выработке методики и процедур оценки. Обычно для этапа контроля и учета результатов педагоги разрабатывают задания в пределах одного познавательного уровня.

Таким образом, обновленная версия таксономии Блума как таксономия педагогических целей в познавательной области, учитывает более широкий набор факторов, которые оказывают влияние на процесс интеллектуально-развивающего обучения, и позволяет более точно отслеживать глубину и уровень овладения различными знаниями и умениями. Будучи надежным инструментом планирования, систематизации и управления процессом осмыслинного обучения, данный циклический алгоритм деятельности учителя может с успехом применяться в обучении, реализуемом с позиции созидающего подхода, благодаря чему обладает потенциалом перспективной востребованности на всех уровнях образования и является философско-психологическим обоснованием современного процесса обучения интегрированного с процессом оценивания (таблица 1).

Таблица 1.
Сравнение таксономии Блума с целями обучения, результатами обучения и характеристики деятельности личности

Существительные цели обучения	Глаголы действия результатов обучения	Характеристика деятельности личности
Знание	Запомните Расскажите Назовите Определите	Осознание и принятие на уровне учителя, воспоминание и работа памяти
Понимание (осмысливание)	Опишите Объясните Классифицируйте Обсудите	Способность понять смысл, способность интерпретировать и прогнозировать результаты
Применение	Примените Выберите Используйте Разработайте Практикуйте	Использование принципов и навыков в новой ситуации, для решения проблем реального мира
Анализ	Сравните Сопоставьте Рассчитайте Испытайтe Проанализируйте	Разделяя материал на его составные части. Способность выделять слабые и сильные стороны

Оценивание	Осудите Оцените Защитите Обсудите Дайте оценку	Возможность судить о ценности материала (заявление, текст) для данной цели, на основе определенных критериев
Синтез	Создайте Разработайте Сконструируйте Сочините Сформируйте Спроектируйте Предложите	Способность соединять части в одно новое целое

Таксономия учебных целей

Использование четкой классификации целей позволяет педагогу:

- определять первоочередные задачи и планировать работу;
- организовать эффективную совместную работу с учащимися;
- поможет индивидуализировать и дифференцировать обучение;
- помогать учащимся в учении;
- сделать процесс оценивания более объективным.

В условиях глобализации и информатизации образования жизненность и необходимость таксономии Блума актуализируется в новом прочтении, в частности, с появлением феномена Web 2 произошла трансформация применения таксономии Блума с помощью средств ИКТ. Оказалось так, что знаменитая пирамида может вместить не только описание действий учащихся, но и продукты результата этих действий. Причем, продукты эти в цифровом формате имеют совсем иной вид – не исписанных маркером плакатов, стикеров, а мультимедийных презентаций, видео, подкастов, схем и диаграмм, выполненных с помощью компьютера.

"Блум 2.0"



Рисунок 4. Таксономия Б.Блума: современная версия

1.4 Оценивание компетенций

Конструктивистский подход к обучению основывается на положении о формировании знаний умений, навыков и способности к выполнению многообразных видов деятельности – компетенций с упором на поведенческую характеристику применения знаний и навыков на практике. Компетентностная модель оценивания позволяет оценивать «на выходе» учащегося и предполагает различные конечные результаты образования. Основным результатом, согласно компетентностной модели, оказывается набор компетенций, понимание принципиальных технологий учебной и профессиональной деятельности и ключевые компетенции на уровне, соответствующим требованиям Государственного общеобязательного стандарта образования и Национальной квалификационной рамки.

Следует заметить, что технология педагогической диагностики результатов, предполагаемых в рамках модели оценивания компетенций, сводится к демонстрации выпускником практической деятельности с заданным объектом и результатом в соответствующих условиях, в процессе которой оцениваются как продукт деятельности, так и результаты самого процесса создания результата обучения [14, 15, 16]. Оценка ключевых компетенций сводится к оценке продукта учебной деятельности или результатов наблюдения за деятельностью, в процессе которой обучающийся решает (или ставит и решает) задачи, выбирая и используя адекватные способы работы с информацией, самоменеджмента, коммуникации; при этом объект воздействия и условия деятельности определяются как субъективно новые для учащегося.

Оценка понимания принципиальных технологий профессиональной деятельности предполагает оценку продукта учебной деятельности, прямо или косвенно свидетельствующей о понимании обучающимся сути технологии и овладении им этой технологией в общем виде. По содержанию деятельности обучающегося оценочные материалы могут предусматривать как собственно разрешение ситуации в соответствии с базовой технологией профессиональной деятельности, так и анализ ситуации с пояснением того, почему были предприняты те или иные шаги, и к чему это должно привести, или демонстрацию понимания технологии на основе произвольно приводимых обучающимся примеров. Оценка же профессиональной компетенции в целом представляется возможной только в процессе оценивания результатов профессиональной деятельности и оказывается применимой лишь к действующим практикующимся специалистам.

Таким образом, использование компетентностной модели позволяет измерить компетентностные результаты образования с включением, прежде всего, «оценки на рабочем месте», что в сущности полностью соответствует особенностям системы непрерывного профессионального образования педагогических кадров.

В контексте компетентностного подхода решение учебных задач в учебном процессе, в особенности в системе непрерывного профессионального образования основывается на использовании таксономии учебных задач Д.Толлингеровой, в свою очередь составленной на основе таксономии Б.Блума.

Процесс оценки является важным компонентом диагностики и мониторинга обучения. В исследовании С.Е.Шишова и В.А.Кальнея в ходе анализа работ, опубликованных в нашей стране и касающихся функций проверки и оценки знаний в учебном процессе, требований к формируемым знаниям (И.Я.Лернер, Е.И.Перовский, М.Н.Скаткин), были отмечены факторы, влияющие на субъективность оценки:

- значительное различие целей, которых необходимо достичь преподавателю в процессе обучения (дать прочные знания основ наук, сформировать логическое мышление, познавательную активность, мировоззрение и т.д.);
- объектов оценки (фактический материал, который усвоили учащиеся, способность применять знания на практике, переносить знания на решение новых задач);

- методов контроля системы знаний (количество, качество, последовательность, диагностическая ценность вопросов учителя), влияние личных качеств, психологических факторов, общей и специальной подготовку преподавателя на оценку учащегося.

Таким образом, очевидно, что проблемы субъективности оценки знаний усложняют проведение мониторинга качества обучения, искажая исходные данные, и требуют особого внимания к выбору критериев оценки, показателей качества обучения.

Построенная на основе таксономии учебных целей Б.Блума (см. выше) таксономия учебных задач Д.Толлингеровой, в которой все задачи проранжированы по возрастанию когнитивной сложности и операциональной ценности включает 5 категорий:

1. Задачи, требующие мнемического воспроизведения данных.
2. Задачи, требующие простых мыслительных операций.
3. Задачи, требующие сложных мыслительных операций с данными.
4. Задачи, требующие сообщения данных.
5. Задачи, требующие творческого мышления [17].

Таксономия учебных задач как инструмент опережающего обучения и управления формирования мыслительных действий и операций в процессе решения задач учениками позволяет с позиции идей «зоны ближайшего развития» и идеи «скаффолдинга» портфолио максимизировать дифференциацию и индивидуализацию обучения.

Так, с использованием таксономии учебных задач Д.Толлингеровой можно:

- конструировать систему задач для выполнения поставленных педагогических целей;
- более полно учитывать состав когнитивных требований к учебной ситуации;
- проводить диагностику знаний и уровня сформированности учебных действий учащихся;
- прогнозировать ход обучения с учетом меры сложности задач и степени нагрузки на все виды проектируемой познавательной деятельности.

Реализация индивидуальной траектории обучения каждого учащегося в соответствии с психологическими особенностями обучения ставит задачу формирования соответствующей методической культуры педагога и, в первую очередь, в сфере целеполагания и оценивания результатов обучения. По мнению Д.Толлингеровой, главная задача педагога – научиться составлять учебные задачи так, чтобы их операционная структура соответствовала преследуемым педагогическим целям и учебному материалу. «Если анализ учебного материала ведет к определению того, что учащийся в конце обучения будет знать, то анализ учебных действий ведет к определению того, что учащийся с усваиваемыми познаниями должен сделать – определить их, сопоставить, дедуцировать, применять и т.д.» [17].

Концептуальность и практико-ориентированность таксономии учебных задач Д.Толингеровой позволяют использовать в учебном процессе в качестве оценочной шкалы не только на этапе постановки учебных задач, но и при оценивании результатов обучения.

1.5 Аутентичное оценивание

Если решение учебных задач в учебном процессе основывается на использовании таксономии учебных задач Д.Толлингеровой и применяется в основном для развития когнитивных способностей и моделирования применения знаний на практике, то аутентичное оценивание – истинное, подлинное оценивание связано с современным пониманием образования не столько как процесса усвоения информации и алгоритмов действий, но, прежде всего, как подготовки учащихся к самостоятельному решению проблем, умению находить способы решения в сложных контекстах учебной и профессиональной деятельности. Аутентичное оценивание применяется, прежде всего, в практико-ориентированном образовании и предусматривает оценивание сформированности умений и навыков учащихся в условиях, максимально приближенных к реальной жизни – повседневной или профессиональной. В обучении на основе компетентностного подхода аутентичное оценивание направлено на выявление уровней сформированности компетенций. Большинство зарубежных авторов не проводят различий между оцениванием на основе результатов (*perfomens assessment*) и аутентичным оцениванием (*authentic assessment*). Регулярное использование преподавателем заданий, ориентированных на результат, повышает компетентность учащихся в этой области.

Аутентичное оценивание осуществляется посредством использования альтернативных методов оценивания, к которым относятся: исследовательские проекты, научные эксперименты, устная презентация, дискуссия, творческие работы учащихся в контексте исследовательского и проблемного обучения. Оно ориентировано на практические результаты деятельности учащихся, учитывает и стимулирует их инициативу, стремление к самосовершенствованию и личностному росту на основе самооценки своего продвижения к планируемому результату образовательной деятельности, обеспечивает возможность видеть эти результаты и получать признание своих достижений. Таким образом, аутентичное оценивание – одно из важнейших средств и условий реализации подготовки современного специалиста.

Аутентичное оценивание имеет такие характеристики:

- Задания разрабатываются для наиболее приближенных к реальной ситуации (подлинных) условий исполнения деятельности в оцениваемой области, оставляют достаточно места для развития учебных стилей студентов, их способностей и интересов как источников для формирования умений и для идентификации (возможно, ранее скрытых) их сильных сторон.

- Критерии, используемые в оценивании такого типа, направлены на оценивание «основного» в поведении и деятельности, в соответствии с хорошо сформулированными деятельностными стандартами (например, написание эссе по социально значимой теме, убедительная защита своей позиции).
- В процессе аутентичного оценивания от учащихся зачастую ожидается, что они должны представлять свою работу публично и в процессе говорения.
- Аутентичное оценивание применяется в практико-ориентированном образовании.

Актуальность реализации аутентичного оценивания обусловлена с системными изменениями образовательного процесса в условиях личностно-ориентированного образования. Это связано с переходом от дискретности к непрерывности; от фрагментарности к системности; от количественного оценивания к качественной оценке; от жесткости в оценивании к гибкости; от оценки к самооценке [18].

Новая философия оценивания предполагает и новые тенденции развития оценочной деятельности педагога, которые уже сегодня прослеживаются в образовательной практике: 1) увеличение доли и повышение значимости качественных оценок; 2) ориентация на личностные достижения учащихся; 3) обучение учащихся самооценке результатов обучения; 4) отказ от формализованной оценки работ творческого характера.

Таким образом, аутентичное оценивание направлено на оказание помощи учащемуся в развитии его рефлексивных способностей. Средствами оценивания выступают продукты образовательной деятельности учащихся. Внутренним механизмом является рефлексия образовательных результатов и личностных достижений. Предполагаемый результат использования комплекса аутентичных видов оценивания в образовательном процессе – компетентность в сфере саморегуляции и самоорганизации, адекватная самооценка.

1.6 Оценивание результатов обучения в проблемно-ориентированном обучении (ПОО)

Проблемно-ориентированное обучение основывается на предположении о том, что лица, которые заинтересованы решить проблему, будут искать информацию и другие прикладные знания, которые необходимые для решения этой проблемы. Однако проблемно-ориентированный подход не означает, что педагог просто ожидает простое решение проблемы от учащихся. Функция учителя заключается в мониторинге индивидуального прогресса каждой группы учащегося и оказания помощи в ходе решения проблемы.

Проблемно-ориентированное обучение часто провозглашается как парадигма 21 века для приобретения знаний и практических навыков. В целом, достижение широкого согласия как эффективной стратегии для вовлечения в обучение учащихся используется в росте разнообразных контекстов для решения появившихся новых вопросов в своей практике. Проблемно-ориентированное обучение основано

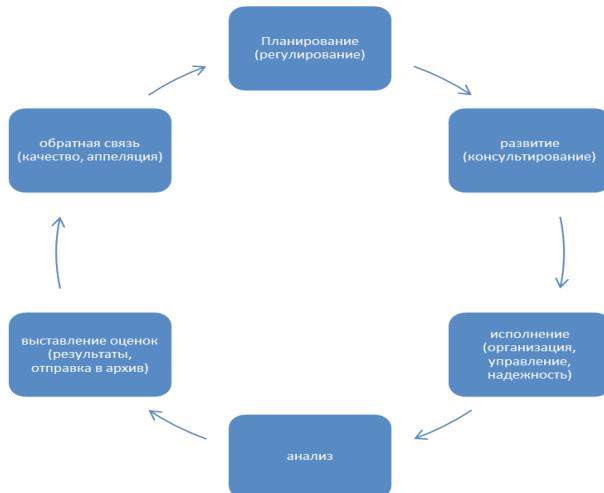
на модели цикла обучения Д.Колба [19]. В свою очередь, модель Д.Колба является вариантом классической теории поэтапного формирования умственных действий, разработанной советским психологом П.Я. Гальпериным с сотрудниками ещё в начале 1950-х гг. Впоследствии данная теория получила развитие в работах советского психолога Н.Ф. Талызиной [20].



Рисунок 5. Проблемно-ориентированное обучение

Одна из таких областей утверждения лежит в сфере оценивания. Оценивание в ПОО направлено на выявление как знаний, так и, прежде всего, применения знаний и навыков, включающих различные варианты интеллектуальных и практических заданий в процессе обучения. Более того, оценивание ПОО следует отражать требования к будущей профессиональной деятельности, в которых учащийся будет работать в будущем.

Проблемно-ориентированное обучение, реализуемое во многих развитых странах, таких как Швейцария, Сингапур используют Эдихубский (Швейцарский) цикл развития оценивания. Оценивание выступает как целостный процесс для всех методов и стратегий обучения и гарантирует качество обучения. Эдихубский цикл развития оценивания включает три стадии процесса оценивания: 1) стадия планирования, сущность которой заключается в определении того, кто будет использовать результаты и как они будут использоваться; определении цели обучения, которые будут использоваться; выборе соответствующих методов оценивания; определения размера выборки. 2) стадия развития, на протяжении которой осуществляется развитие или выбор вопросов, упражнений, заданий, и процедуры подсчета; осуществляется анализ и критика процесса оценивания для обеспечения качества до и в ходе оценивания. 3) стадия использования, где реализуется оценивание и подводятся итоги оценивания; осуществляется рефлексия по результатам и корректировка технологии оценивания [21].



*Рисунок 6. Цикл развития оценивания, интегрированного с процессом обучения
(Эдихубская модель оценивания)*

В результате интеграции процессов обучения и оценивания реализуется следующая модель проблемно-ориентированного обучения, в ходе которого происходит непрерывное улучшение обучения через культуру доказательств, личных потребностей и интересов учащихся в контексте исследовательского и индивидуализированного обучения.



Рисунок 7. Процесс проблемно-ориентированного обучения, интегрированного с оцениванием

Эффективные стратегии оценивания в ПОО

Количество стратегий, используемых для оценивания различных аспектов ПОО. Наиболее эффективные методы, которые могут быть классифицированы как:

- стратегии ориентированные на процесс;
- оценивание индивидуальной работы;
- рефлексивные стратегии [22, 23].

Таким образом, оценивание в проблемно-ориентированном обучении основано на двух постулатах проблемно-ориентированного обучения:

- «Обучение не по предметам, а обучение по проблемам»;
- «Меньше преподавания, больше учения».

Следовательно, при оценивании в проблемно-ориентированном обучении акцент делается на рефлексивные стратегии, оценивание самого процесса обучения, групповой и индивидуальной работы и, по сути, является формой аутентичного обучения и наиболее приближенный к практической профессиональной деятельности, в частности в системе непрерывного профессионального образования.

1.7 Технология критериального оценивания

Широкое применение деятельностных технологий обучения на основе конструктивистского подхода, таких как компетентностного, аутентичного, проблемно-ориентированного подходов демонстрирует ограниченность нормативной системы оценивания и закономерно ставит вопрос о создании новой системы, которая позволила бы учащемуся стать активной стороной не только процесса обучения, но и оценивания результатов своего обучения. В контексте конструктивистского подхода к обучению сформулированы следующие принципы оценивания:

1. Оценивание является постоянным процессом, естественным образом интегрированным в образовательную практику.
2. Оценивание может быть только критериальным. Основными критериями оценивания выступают ожидаемые результаты, соответствующие учебным целям.
3. Оцениваться с помощью отметки могут только результаты деятельности ученика, но не его личные качества.
4. Критерии оценивания и алгоритм выставления отметки заранее известны и педагогам, и учащимся. Они могут вырабатываться ими совместно.
5. Система оценивания выстраивается таким образом, чтобы учащиеся включались в контрольно-оценочную деятельность, приобретая навыки и привычку к самооценке.

Одним из ведущих принципов является принцип критериального оценивания, т.к. именно в нем заложены основные подходы к учебной деятельности, в которой учащийся становится субъектом; требования к образовательному процессу и результатам деятельности.

Теоретическую основу технологии критериального оценивания составляют следующие психолого-педагогические теории: активной познавательной деятельности и развития личности (Л.С.Выготский, С.Л.Рубинштейн, Дж.Гилфорд); раз-

вивающего обучения (В.В.Давыдов, Д.Б.Эльконин, Л.Г.Петerson); гуманизации и личностно-ориентированного образования (Ш.А. Амонашвили, Е.В.Бондаревская, В.В. Сериков, И.С. Якиманская); формирования мотивации к учению (Ш.А.Амонашвили, Л.И.Божович, А.М. Гельмонт). Следовательно, технология критериального оценивания основывается на объективных психолого-педагогических закономерностях формирования ключевых компетенций, а ее методы и субъектные формы зависят от субъектов учебной деятельности.

Основываясь на идеях вышеперечисленных ученых, а также опыте становления контрольно-оценочной деятельности в системе развивающего обучения, определим 2 основных понятия, на которых построено критериальное оценивание. Критерии определяются задачами обучения и представляют собой перечень различных видов деятельности учащегося, которую он осуществляет в ходе работы и должен в совершенстве освоить в результате работы. Уровни достижения учащегося по каждому критерию последовательно показывают все шаги по достижению наилучшего результата и оцениваются определенным количеством баллов.

Критериальное оценивание представляет собой процесс, основанный на сравнении учебных достижений учащихся с четко определенными, коллективно выработанными, заранее известными всем участникам образовательного процесса критериями, соответствующими целям и содержанию образования по определенному стандарту; способствующий формированию компетентности обучающихся [24, 25].

Критериальное оценивание осуществляется в соответствии с содержанием учебных программ, формами контрольных мероприятий, индивидуальными психолого-педагогическими особенностями учащихся; на основе единства формативного и суммативного оценивания, заключающегося в целостном использовании промежуточного и итогового контроля учебных достижений учащихся; осознанности, служащей действенной характеристикой процесса контроля учебных достижений учащихся; диагностической основы, осуществляющейся в проведении педагогической диагностики эффективности использования данной технологии [26].

Критериальное оценивание определяет цель создания условий и возможностей для формирования и развития учебно-познавательной активности учащихся, их творческой и исследовательской сферы, учебной самостоятельности и ориентации в потоке научной информации путем приобщения учащихся к систематической рефлексии, к поиску смысла этой деятельности.

Методические основы критериального оценивания

В теории и практике внутришкольного управления имеются разные виды педагогического контроля (Таблица 2).

Таблица 2. Виды педагогического контроля

№	Виды контроля	Содержание
1	тематический	глубокое изучение знаний и умений учащихся по ключевым темам учебной программы (изучение системы работы учителя в границах учебной темы)
2	фронтально-обзорный	пилотажное изучение знаний и умений коллектива учащихся (успешность работы группы учителей) по общим вопросам
3	сравнительный	параллельное изучение личности учащихся, учебных групп, отдельных педагогов
4	персональный	всестороннее изучение личности конкретного ребенка, системы профессиональной деятельности отдельного педагога
5	классно-обобщающий	изучение качеств знаний и умений учащихся (качества преподавания) в конкретном классе
6	предметно-обобщающий	изучение качеств знаний и умений учащихся (качества преподавания) по отдельным учебным курсам
7	комплексно-обобщающий	всестороннее изучение качеств знаний и умений учащихся (качества преподавания) в конкретном классе на уровнях начальной, основной средней или общей средней школы
8	оперативный	изучение неожиданно возникших проблем в образовательном процессе
9	формулирующий	оценивание осуществляется в течение всего времени обучения для установления обратной связи от обучаемых к преподавателю
10	итоговый (суммативный)	оценивание направлено на подведение конечных результатов обучения (аттестация).

Все виды контроля могут осуществляться на основе разработанных критериев оценивания.

Методической основой системы критериального оценивания является технология критериально-ориентированного обучения В.П.Беспалько [27]. Охарактеризуем основные положения его теории.

В учебном процессе всегда фиксированы параметры условий обучения (одинаковое для всех учебное время, способ предъявления информации и т.д.). Единственное, что остается незафиксированным, – это результаты обучения, которые характеризуются заметным разбросом.

На основе конструктивистского подхода, а также исследований российского ученого В.П.Беспалько была разработана технология критериально-ориентированного обучения (КОО), которую также называют технологией полного усвоения, так как ее

исходным моментом является установка, что все учащиеся способны усвоить необходимый учебный материал [28]. Для этого должны быть заданы критерии усвоения или стандарты образования. В свою очередь критерии оценивания основываются на положениях стандартов обучения по конкретным школьным предметам.

Модель КОО создает благоприятные условия для реализации дифференцированного обучения.

Модель КОО включает следующие элементы (этапы):

1. Точно определяется эталон (критерии) усвоения темы (занятия), что выражается в перечне конкретных результатов обучения (целей обучения с определением уровней усвоения, требуемых программой);

2. Подготавливаются проверочные работы – тесты, опросники, задания;

3. Учебный материал разбивается на отдельные фрагменты (учебные единицы или модули). Каждый модуль представлен логически завершенным целостным разделом учебного материала. На основе разбивки на учебные единицы утверждаются результаты (критерии), которые должны быть достигнуты в ходе их изучения, и разрабатываются текущие контрольные работы, предназначенные для определения степени достижения целей обучения по каждому модулю. По результатам текущих тестов ФО при необходимости определяется корректировка учебной деятельности;

4. Подбор оптимальных методов обучения и разработка обучающих задания;

5. Совместная разработка альтернативных коррекционных и дополнительных материалов по каждому из заданий оценивания или тесту.

Важным элементом технологии КОО являются точное определение и формулировка эталона (критерия) полного усвоения на основе научно обоснованного содержания обучения.

Целью технологии критериального оценивания выступает создание условий и возможностей для формирования и развития научно-познавательной активности учащихся, их творческой и исследовательской сферы, учебной самостоятельности и ориентации в потоке научной информации, путем приобщения учащихся к систематической рефлексии, к постоянному совершенствованию своей практики.

Технология критериального оценивания является механизмом объективной оценки учебных достижений учащихся, средством формирования внутренней самоорганизации, дисциплинированности, активности учащихся, одним из важнейших факторов мотивации к учебной деятельности [29].

Технология критериального оценивания осуществляется посредством реализации двух составляющих видов оценивания: **формативного и суммативного оценивания** в рамках ведения и оценивания портфолио обучающегося.

Интегрированная модель критериального оценивания

Интегрированная модель критериального оценивания включает три вида оценивания: ФО, внутреннее СО, внешнее СО.

Сущность и цель ФО – способствовать обучению, обеспечивая постоянную обратную связь. Сущностными признаками ФО являются:

1. Оценивание основывается на критериях
2. Проводится учителем в классе по всем предметам
3. Оценивается прогресс по отобранным целям обучения
4. Фиксируется прогресс каждого ученика
5. Используется формативно и суммативно.

Это позволяет улучшить знание и понимание, рефлексию и самооценку в ходе обучения. Текущая оценка обеспечивает обучающихся информацией, используемой при планировании следующего этапа обучения и позволяет корректировать свои учебные и профессиональные действия. ФО позволяет преподавателю и обучающемуся скорректировать свою работу и устраниТЬ возможные пробелы и недочеты до проведения итоговой суммативной оценки. Количество формативных оценок не регламентируется и должна быть максимально информативным для обучающихся.

Сущность и цель СО (итогового) является определение уровня сформированности ключевых компетенций при завершении изучения учебного модуля. Содержание контрольных заданий подбирается таким образом, чтобы охватить все принципиально значимые блоки ключевых компетенций, отработанные в процессе изучения материала. СО проводится по результатам выполнения констатирующих работ различных видов (тесты, проекты, контрольные и т.д.). Оценки, выставленные за констатирующие работы, являются основой для определения итоговых суммативных оценок по предметам за отчетные периоды.

В свою очередь СО подразделяется на два вида:

- 1) внутреннее СО,
- 2) внешнее СО.

Внутреннее СО является оцениванием основанном на критериях и проводится в конце каждого раздела, четверти, сессии, по всем предметам.

1. Оценивает достижение целей обучения, изученных в разделе, четверти, сессии, по всем предметам.
2. Формальное использование – как полученная информация используется в преподавании, планировании и оценивании учеников.
3. Суммативное использование – формальное, структурированное оценивание.
4. Разрабатывается педагогами, работающими в профессиональном сообществе учителей.

Критериями внутреннего СО являются:

1. Знание и понимание
2. Применение
3. Критическое мышление и исследование
4. Коммуникация и рефлексия
5. Техники приемы
6. Чтение, письмо, аудирование и говорение.
7. Тестовые спецификации

Внешнее СО

1. Оценивает итоговый уровень результатов обучения.
2. Оценивает учебные программы и проводится тестовая спецификация.
3. Разрабатываются экзаменационные материалы.
4. Проведение экзамена.
5. Выставление итоговых баллов и оценок.
6. Предоставляет итоговых результатов и обзор после проведения экзамена.
7. В оценивании педагогических кадров учитываются требования Национальной рамки квалификации, согласованных с Европейской рамкой квалификаций по компетентностной модели педагога.
8. Суммативная оценка выставляется по критериям, которые доступны для ознакомления всем заинтересованным лицам. В течение отчетного периода обучающийся получает не менее двух оценок по каждому из критериев в зависимости от общего количества учебных часов, выделенных на изучение модуля.

Констатирующие работы составляются с использованием максимального количества критериев. Критерии тщательно отбираются с целью измерения уровня достижений каждой группы. Каждый уровень достижений, отмечается определенным баллом и содержит описание-дескриптор, что, с одной стороны, позволяет легко превратить цифровую оценку в словесное описание достигнутого уровня, а с другой – облегчает процесс выставления оценки и снижает роль эмоционального фактора в этом процессе. В конце отчетного периода по результатам констатирующих работ формируются средние баллы по каждому критерию. Сумма средних баллов переводится в итоговую оценку в соответствии с общепринятой пятибалльной системой. Для выведения такой оценки используется интегральная формула с учетом процента успешности по всем критериям по определенной шкале:

- 0-49% - «2»;
50-74% - «3»;
75-89% - «4»;
90-100% -«5».

Итоговая оценка составляет 100%, из которых, 60% ФО и 40% СО:

- ФО (знания, понимание) – 20%
ФО (применение, анализ, оценивание и синтез) – 20%
ФО (практика) – 20%
Итоговый контроль – СО – 40%

Для эффективной организации качественного процесса оценивания учебных достижений обучающихся и анализа результатов их деятельности, преподаватель должен четко понимать, какие результаты он должен получить к завершению каждого учебного модуля, каждой темы, каждого изучаемого раздела в соответствии с поставленными целями и задачами Программы.

С этой целью составляются критерии, соответствующие целям и задачам каждого модуля Программы, четко определяющие те знания и умения обучающихся, которые должны быть сформированы на конец обучения, изучения каждого модуля посредством анализа содержания образовательной программы, составленной на основе таксономии Блума (таблица 3):

Таблица 3.
Критерии по занятию/учебному модулю/учебной программе (примерная таблица)

Модули про- граммы	Критерии и максимальные уровни достижений (%)					
	A (зна- ние)	B (пони- мание)	C (приме- нение)	D (ана- лиз)	E (оце- нивание)	F (синтез)
ФО (знания, по- нимание) – 20%	(max 3)	(max 3)	(max 3)	(max 3)	(max 4)	(max 4)
ФО (примене- ние, анализ, оценивание и синтез) – 20%	(max 3)	(max 3)	(max 3)	(max 3)	(max 4)	(max 4)
ФО (практика) – 20%	(max 3)	(max 3)	(max 3)	(max 3)	(max 4)	(max 4)
СО – 40%						

В учебном модуле N оценивание учебных достижений обучающихся на курсах повышения квалификации оцениваются по следующим общим критериям (таблица 4):

Таблица 4.
*Общие критерии занятия/
учебного модуля/учебной программы N (примерная таблица)*

Критерии		Максимальный уровень достиже- ний учащихся (%)
A (знание)		3
B(понимание)		3
C (применение)		3
D (анализ)		3
E (синтез)		4
F (оценивание)		4
Итого		20

Цели и задачи изучения занятия/учебного модуля/учебной программы N прописываются по каждому из вышеприведенных критериев. Это те знания и умения, которыми обучающиеся должны овладеть по окончанию изучения данного учебного модуля (таблица 5):

Таблица 5. Цели и задачи изучения занятия/учебного модуля/учебной программы N (примерная таблица)

Обучающиеся должны научиться
Критерий А (знание)
Критерий В(понимание)
Критерий С (применение)
Критерий D (анализ)
Критерий F (оценивание)
Критерий Е (синтез)

В соответствии с выделенными критериями, целями и задачами учебного модуля производится по следующей критериальной шкале учебного модуля (таблица 6):

Таблица 6. Критериальная шкала занятия/учебного модуля/учебной программы (примерная таблица)

Критерии	Дескрипторы
A (знание) (max 3)	
B (понимание) (max 3)	
C (применение) (max 3)	
D (анализ) (max 3)	
F (оценивание) (max 4)	
E (синтез) (max 4)	

В результате по каждому занятию, разделу, учебному модулю, курсу составляется четкое планирование с предполагаемыми итоговыми результатами для каждого раздела программы и обозначением ожидаемых сроков усвоения этих мате-

риалов. Итоговые результаты критериального оценивания (СО) по всем разделам с выведением итоговых отметок заносятся в специально составленный оценочный лист с приложением, содержащим предметные критерии и максимальный уровень достижений (таблица 7):

Таблица 7. Результаты критериального оценивания и итоговые отметки (примерная таблица)

Модули программы	Критерии и максимальные уровни достижений						Общий критериальный уровень (суммативная оценка)	Отметка
	A	B	C	D	E	F		
Формативное оценивание (знания, понимание) – 20%								
Формативное оценивание (применение, анализ, оценивание и синтез) – 20%								
Формативное оценивание (практика) – 20%								
Суммативное оценивание – 40%								

1.8 Конструктивистская модель оценивания

Конструктивистский подход к обучению, реализуемый в технологиях компетентностного, диалогического, коллaborативного, аутентичного, проблемно- ориентированного обучения требует применения инновационной модели оценивания, в центре которой будет находиться технология критериального оценивания.

Традиционно в дидактике под оценкой понимается процесс соотношения реальных результатов образования с планируемыми целями, при этом условно-формальным (знаковым) выражением этого процесса является отметка. Основными функциями оценки являются: констатирующая (информационная), контролирующая, регулирующая. Рассматривая отметочную (количественную) систему оценивания, господствующую в современной казахстанской школе, мы должны констатировать, что она не выполняет перечисленные функции. Основные причины этого следует искать не столько в способе формального выражения результатов оценивания (отметке), сколько в подходах к самому оцениванию [30].

Сегодня в ряде западных стран и, прежде всего, в Великобритании, Сингапуре и других странах происходит смена парадигмы оценивания – от преимущественно суммирующего оценивания к модели т.н. «оценивания для обучения» или ФО, при котором результаты СО используются формативно.

Подход к обучению, в рамках которого учащиеся активно конструируют собственный процесс присвоения знаний, планируют и осваивают способы деятельности, предполагает, что мы не можем использовать только и исключительно модель оценивания, проверяющую подготовленность учащихся к воспроизведению сведений и правильному выполнению жестко алгоритмизированных действий. Новая концепция обучения для учения требует новой методики оценивания, которая сосредоточена на помощи в преодолении индивидуальных затруднений учащихся в процессе обучения, проверке уровня сформированности сложных умений и способов деятельности – определенных компетенций.

В результате соединения Эдихубского цикла оценивания и модели проблемно-ориентированного обучения по циклу Колба (см. рис.6), конструктивистского подхода к обучению и модели ФО удается создать интегрированную модель оценивания.

Данная модель оценивания пригодна для всех методов оценивания и гарантирует качество обучения. Модель состоит из трех стадий:

- Планирование
- Развитие
- Использование

На первой стадии – стадии планирования – осуществляется определение того, кто будет использовать результаты, и как они будут использоваться в контексте соответствия их государственным и международным стандартам образования она определенном уровне. Также определяются цели и ожидаемые результаты обучения, которые будут использоваться. Выбираются методы оценивания, критерии оценивания и определяются целевые группы оценивания.

На второй стадии – стадии развития – происходит развитие процесса оценивания, разрабатываются критерии оценивания, задания, упражнения и процедуры оценивания и подсчета. Проводится анализ и критический обзор процесса оценивания для обеспечения качества до начала оценивания и в ходе проходящего оценивания.

На третьей стадии – стадии использования результатов оценивания – происходит реализация и подведение итогов оценивания, осуществляется рефлексия по результатам и корректировка технологии оценивания.

В итоге происходит непрерывное улучшение обучения через культуру доказательств, потребностей обучения по следующей схеме (см. рис.7).

Сам процесс оценивания осуществляется по следующей модели оценивания на уровне класса/группы:

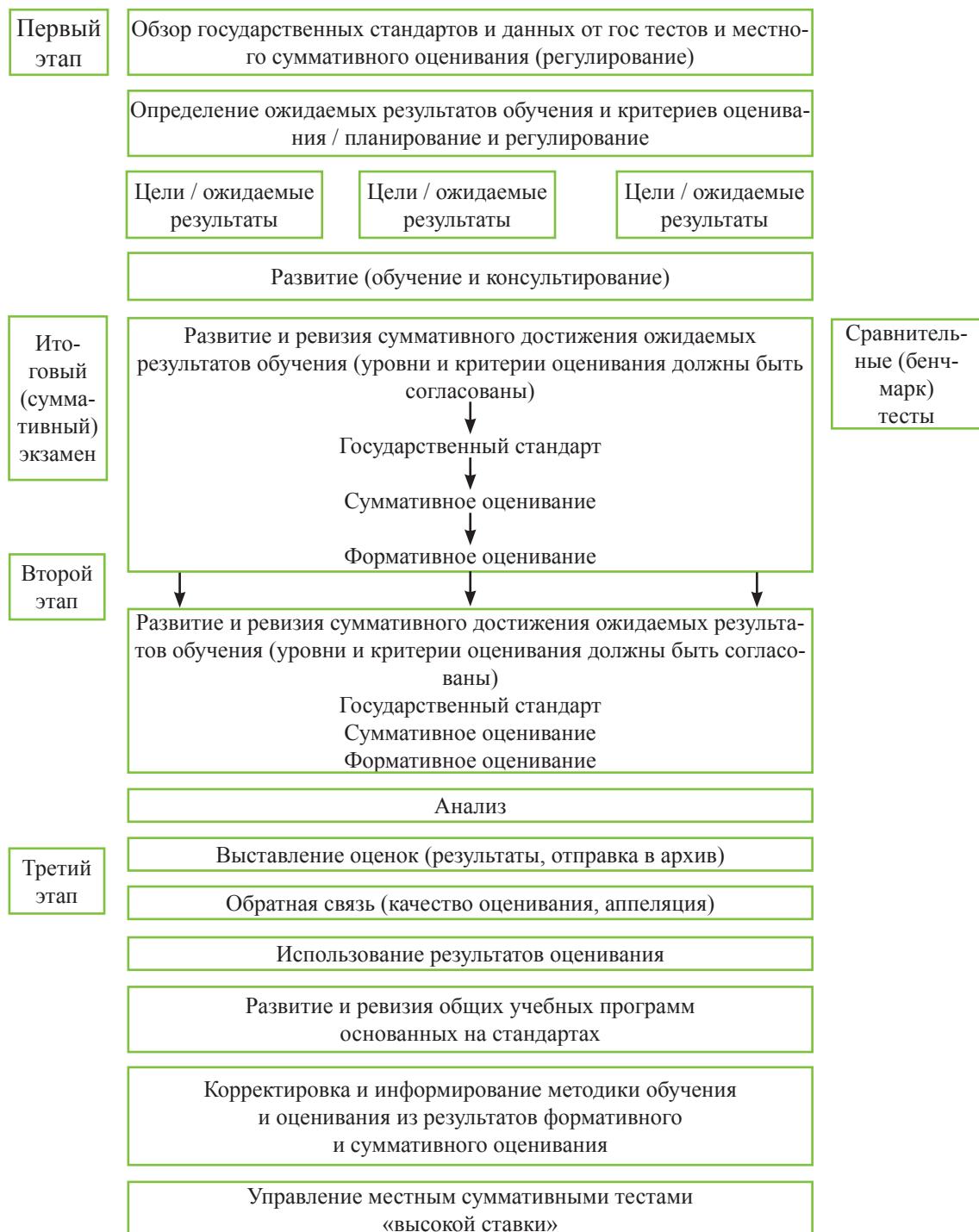


Рисунок 7. Модель оценивания (формативного и суммативного)

на основе Эдихубского цикла оценивания



Рисунок 8. Модель оценивания на уровне класса/группы

В итоге процесс обучения реализуется в следующем формате:



Рисунок 9. Реализация процесса обучения

Таким образом, как видно из модели оценивания и модели обучения ключевым видом оценивания является именно ФО, т.к. результаты СО в итоге также используются формативно.

1.9 Принципы оценивания

С целью методологического обеспечения процесса оценивания предлагаем следующие принципы оценивания:

Оценивание, основанное на контексте

Учащиеся должны быть оцениваемы на основе их будущей практической деятельности, например, учителя-новички должны быть оценены на их способности решения в отношении проблем работы с классом.

Оценивание, основанное на практике

Оценивание должно отражать основанные на процессе заданиях, которые ученики будут осуществлять как профессионалы и практики в их будущей карьере.

Оценивание, основанное на развитии

Оценивание должно охватывать прогресс обучения и развития в ходе обучения по курсу, и, следовательно, лучше проводится через программы, например, регулярные конференции с менторами и коучами, координаторами курса.

Возможности для самооценивания

В действительности цели конструктивистского обучения способствуют развитию навыков учения и направлены на профессиональное развитие системного вовлечения в рефлексию и самооценивание, например, используя рефлексивные журналы, рефлексивные отчеты и т.п.

Согласование целей куррикулума, преподавания, учения и оценивания

Методисты, учителя и координаторы программ должны гарантировать то, что стратегии преподавания способствуют точному определению целей обучения и оценивания на основе развития жизненно важных ключевых и специальных компетенций [23]. Эти навыки включают в себя также навыки критического мышления, решения проблем, социальное взаимодействие и работа в команде. Таким образом, стратегии оценивания могли бы включать способность учеников в применении этих навыков в аутентичных контекстах.

Валидность

При оценивании наших учащихся нам необходимо быть уверенными, что мы оцениваем именно то явление, качество и характеристику на которое направлена методика оценивания. Оценивание может предоставить нам информацию о ее валидности – измерении того, что мы действительно намерены измерить. Например, действительно ли задание оценивает качество письменных навыков ученика, когда это оценивание разрабатывается. Timmons (2011: 38) предлагает определение валидности оценивания как осуществление «оценивания которое обеспечивает курс в общем, используя подходящие методы оценивания и способствуя предвидению того, как ученик будет выполнять его в будущем».

Надежность

Надежность близко к понятию валидности, но больше характеризует точность и согласованность его применения. Для определения надежности необходимо по-

ставить вопрос: Было ли проведено оценивание приблизительно с одинаковыми результатами, если использовалось одну и ту же методику в разное время и в различных местах с одинаковыми группами учеников? Один способ, в котором мы можем гарантировать надежность путем процесса модернизации или на основе перекрестного оценивания всеми оценщиками, используя одинаковые стандарты и критерии.

Прозрачность

Прозрачность по существу показывает степень понимания учащимися оценивания и того, какие они выбирают результаты обучения. Когда разрабатывается оценивание, мы должны быть уверенными, что задания согласованы с результатами обучения и критериями оценивания. Результаты обучения должны презентоваться ясно и однозначно, чтобы ученики и связи между результатами и критериями оценивания были ясными для них, оценки должны быть внутренне и внешне верифицированными.

Аутентичность.

Аутентичность в оценивании имеет два значения. Во-первых, это рассматривает то, как оценивание отражает реальный мир, в особенности в контексте профессиональной деятельности. В идеале, оценивание должно быть реализовываться на рабочем месте с участием оценщиков и экспертов с места работы.

Достаточность

Речь идет о качестве оценочных заданий с позиции достаточности их для раскрытия и определения ожидаемых результатов обучения. Достаточность важна в оценивании компетентностно-ориентированных курсов. Центральный вопрос для выяснения достаточности оценивания: «Нужно ли нам все это?», «Какой минимум доказательств необходим нам для демонстрации компетенций и гарантирования раскрытия всех разделов и критериев выполнения заданий?».

Честность

Честность по отношению к обеспечению справедливого оценивания всех учащихся характеризуется непредвзятым и честным отношением к каждому учащемуся. Некоторые учащиеся могут чувствовать, что учитель имеет предвзятость к ним и, следовательно, им не нравится данное оценивание. Анонимное выставление оценок один из возможных решений в этом отношении. В особенности это важно в ходе реализации инклюзивного обучения.

2 РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Сущность и содержание формативного оценивания

Сущность ФО заключается в том, что педагоги осуществляют оценивание совместно с учащимися и для учащихся. Педагоги вовлекают учащихся в процесс оценивания, таким образом, что они являются равноправными и совместно отвечают за результаты обучения. ФО также определяется, как «оценивание для обучения».

Основываясь на исследования, Блак и Вильямс определили, что эффективное ФО осуществляется:

- когда учителя корректируют для преподавания и учения;
- когда учащиеся получают обратную связь об их обучении, с советом как они могут улучшиться;
- когда учащиеся включены в процесс оценивания через парное оценивание и самооценение.

Функция ФО выражается в улучшении обучения через совершенствование методики преподавания и учения. В итоге, ФО есть процесс который имеет место в непрерывном преподавании и обучении обеспечивая учителей и студентов обратной связью для устранения пробелов между настоящим обучением и желаемыми целями.

Процесс ФО представляет собой циклическую структуру, иллюстрирующую то, что оценивание выступает как непрерывный процесс, интегрированный с методикой преподавания и учения нацеленных на устранение пробелов в знаниях у учащихся. Когда устраняется один пробел открывается другой по ходу продвижения на следующую стадию обучения, и ФО призвано снова и снова устранять подобные пробелы в обучении [33] (рис.10).

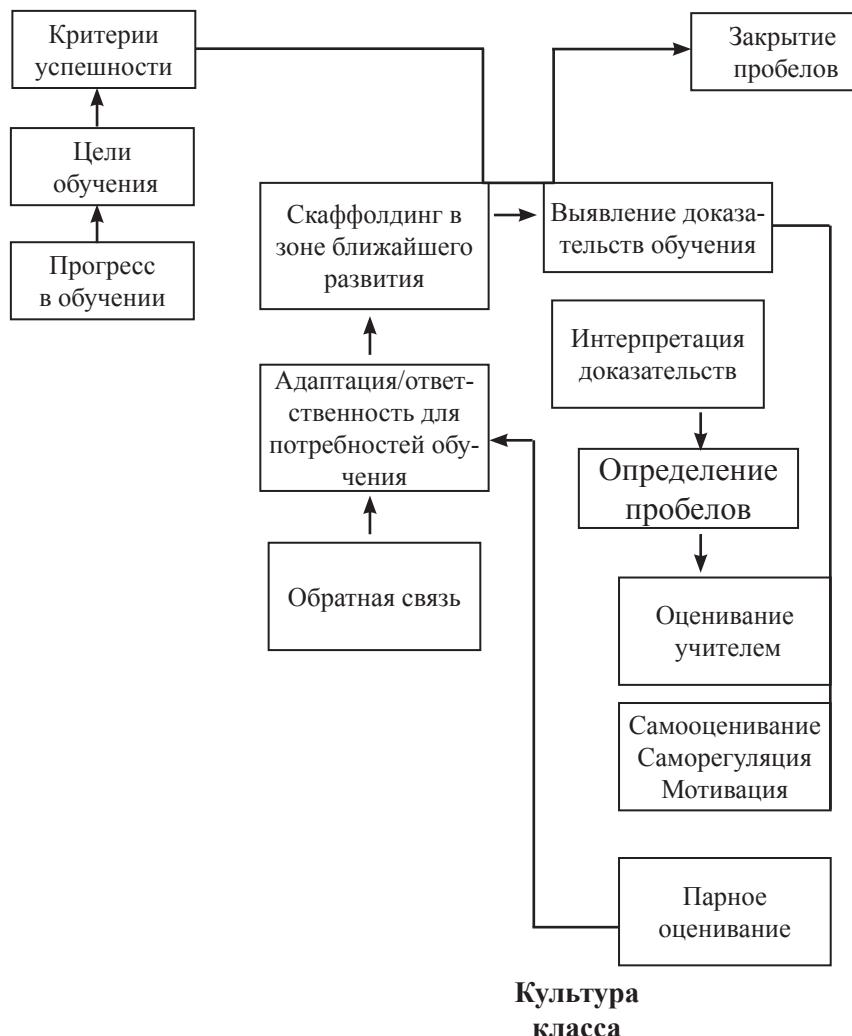


Рисунок 10. Процесс формативного оценивания

Определение целей обучения и критериев успешности

Процесс ФО начинается с определения педагогами целей обучения для конкретного занятия/урока или последовательности занятий/уроков и определения критериев их успешности. Успешные критерии определяют соответствие с целью обучения и используются как средство контроля и проверки в обучении. До начала занятия(ий)/урока(ов), эти цели и критерии успешности согласовываются с учащимися.

Выявление доказательств обучения

Ключевой пункт в выявлении доказательств обучения вне зависимости от используемых методов и техник заключается в том, что вся информация может помочь в развитии методики обучения. По результатам оценивания педагог может проводить корректировку методики обучения.

Интерпретация доказательств.

В результате формативного оценивания педагоги определяют учебные достижения учащихся и анализируют их, определяя уровень того, что поняли студенты, в чем их неправильные представления, какие знания они имеют или не имеют, и какие навыки они имеют или недостаточны. Пока проводится интерпретация доказательств, учителя могут реализовать не достаточно доказательств для объяснения причин об учебных достижениях учащегося. В особенности при реализации парного оценивания учащиеся сами могут интерпретировать результаты обучения в соответствии с критериями успешности обучения.

Выявление пробелов в обучении

Целью ФО является устранение пробелов между настоящими достижениями учащегося и целями обучения. Интерпретация доказательств результатов ФО является ключом для определения пробелов между настоящим статусом обучения учащихся и целями обучения. Устранение пробелов достигается путем осуществления обратной связи о степени усвоения учебного материала.

Обратная связь

Чтобы быть эффективным в продвижении обучения, обратная связь необходима для помощи учащимся в достижении высоких результатов обучения. В рамках ФО учителя способствуют описательной обратной связи для учащихся в отношении успешного критерия и прогрессе учащихся с целью устранения пробелов в знаниях. Hattie and Timperley (2007) считают, что какие ресурсы не были бы задействованы в обратной связи, они должны отвечать на три главных вопроса для учащихся [34]:

Куда я продвигаюсь в обучении? (каковы цели обучения?)

Как я продвигаюсь в обучении? (какой прогресс был сделан по отношению к достижению цели?)

Что необходимо учить в будущем? (какая деятельность необходима для достижения лучшего результата обучения?)

Таким образом, обратная связь должна быть использована для улучшения процесса обучения.

Адаптация/ответственность для потребностей обучения

В результате обратной связи учителя планируют деятельность с целью удовлетворения потребностей учащихся. Путем вовлечения в самооценивание, учащиеся также корректируют их собственное обучение, выбирая подходящие методы и стратегии преподавания и учения.

Скаффолдинг нового обучения

Термин «скаффолдинг» характеризует поддержку в процессе обучения, которую педагоги (или пары) дают для учащихся в ходе обучения с целью продвижения в «зону ближайшего развития» от того, что они уже знают, к тому, что они могут сделать в будущем и устраниТЬ пробел между их настоящим обучением и целями обучения [35].

Педагог помогает им, давая необходимую инструкцию для учения таким образом, что они сами осваивают сложный материал, устранивая пробелы в обучении [36].

ФО реализуется посредством скаффолдинга для определения степени эффективности учащегося и соответственно этому проводится необходимая корректировка методики обучения.

Устранение пробелов

Завершающий шаг в процессе ФО заключается в устранении пробелов между тем, где учащийся в настоящее время и чего он желает достичь в ходе обучения в будущем. Как только один пробел устраняется, педагог выбирает новые цели обучения и создаются новые пробелы, тем самым обновляя цикл ФО.

Культура класса

Целостный процесс ФО зависит от культуры класса, где учащиеся чувствуют безопасность и комфорт для осуществления конструктивной обратной связи учащихся. Для обеспечения такого психолого-педагогического благоприятного климата педагоги должны утвердить культуру класса с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся.

2.2 Реализация формативного оценивания

Практически каждый педагог может обоснованно задать вопрос, почему процесс ФО находится в центре внимания при решении проблемы усовершенствования процессов преподавания и учения. По своему прошлому опыту многие учителя, ученики и их родители рассматривают оценивание как процедуру, реализуемую *после* преподавания и учения. Утверждение о том, что оценивание является неотъемлемой частью преподавания и учения, требует значительного изменения мышления, что и предполагает процесс оценивания для обучения.

Основные принципы, определяющие содержательную сущность оценивания для обучения:

- первым приоритетом в его разработке и практике является подчинение целям содействия обучению учащихся;
- оценивание может помочь обучению посредством предоставления информации, которая будет использоваться учителями и учениками в качестве обратной связи для само- и взаимооценивания.

В первоначальном исследовании Блэка и Уильяма использована специальная метафора «черный ящик» в отношении учебного класса, соответственно, и оценивание для обучения стало, по аналогии, известным как «работа внутри черного ящика». Исследование Блэка и Уильяма совместно с Группой реформы оценивания в Великобритании показали, что усовершенствование обучения с помощью оценивания зависит от пяти, простых, на первый взгляд, ключевых факторов, которые определяют основу процесса преподавания:

1. Обеспечение эффективной обратной связи с учениками.
2. Активное участие учеников в собственном обучении, что, в свою очередь, вовлекает ученика в процесс самооценивания.

3. Модификация преподавания с учетом результатов оценивания.
4. Признание определяющего влияния оценивания на мотивацию и самооценение учеников, что, в свою очередь, решающим образом влияет на качество обучения.
5. Содействие самооцениванию учеников и формирование у них навыков совместной работы со сверстниками посредством взаимооценивания, с целью понимания способов усовершенствования своего обучения.

Таким образом, процесс ФО реализуется по технологии «Работы в черном ящике», в соответствии с которой выделяют четыре этапа в реализации ФО на практике.

Четыре этапа реализации ФО:

1. Определение ожидаемых результатов обучения и критериев успешности.
2. ФО возможностей разрабатывается для сбора качественных доказательств которые информируют преподавание и улучшение обучения.
3. Формативная обратная связь для улучшения обучения
4. Учащиеся вовлеченные в процесс оценивания и, степени возможности, в планировании их следующего шага обучения.

2.3 Этапы реализации формативного оценивания

2.3.1 Первый этап: ожидаемые результаты обучения и определение критериев успешности

Первый этап процесса оценивания начинается с вводного оценивания, проходящего в форме опроса, тестирования, беседы, дискуссии и т.д. Одной из главных форм во всех видах оценивания выступают вопросы, предназначенные для эффективной постановки вопросов (таблица 8).

Таблица 11. Ожидаемые результаты обучения

Компонент	Пример компонента на практике	Вопросы для обсуждения
1. Ясные ожидаемые результаты обучения	<p>Педагоги основывают ожидания обучения на основе содержательного анализа соответствующих стандартов (страны, региона, района, школы и т.д.); методики учебной программы, потребности учащихся, предыдущего обучения, и общей траектории обучения.</p> <p>Педагоги разделяют ожидаемые результаты обучения понятные для всех учащихся.</p>	<p>Как вы используете множество ожидаемых результатов обучения?</p> <p>Как вы определяете специфические ожидаемые результаты обучения?</p> <p>Как вы обеспечиваете четкое понимание ожидаемых результатов обучения всеми субъектами обучения?</p> <p>Как вы узнаете, что учащиеся понимают и осознают ожидаемые результаты обучения?</p>
2. Ясные критерии успеха	<p>Педагоги открыто обсуждают критерии успешности для выполнения с учащимися.</p> <p>Педагоги согласовывают критерии успешности с ожидаемыми результатами обучения.</p> <p>Педагоги совместно с учащимися составляют рубрики для реализации в ходе обучения.</p> <p>Учащиеся и педагоги имеют совместное единое понимание качества обучения</p>	<p>Как вы помогаете учащимся в ходе предоставления рубрик/инструкций для выполнения задания?</p> <p>Как вы узнаете, что учащиеся понимают критерии успеха?</p> <p>Как учащиеся понимают критерии успешности и проводят обратную связь по критериям успешности?</p> <p>Как вы узнаете ваши учащиеся имеют совместное единое понимание качества?</p>

Ожидаемые результаты обучения разрабатываются на основе таксономического подхода (таксономии Б.Блума)

Оценивание результатов (обучения) образования зависит от качества идентификации результатов образования при разработке образовательных программ, учебных планов и качества реализации процесса обучения, с точки зрения проектирования содержания учебных курсов. Результаты обучения находятся в центре деятельности по реформированию образования, поскольку знаменуют собой переход от содержания программы курса (т.е. от того, что преподают на занятиях) к его результатам [37].

Знание результатов обучения позволяет:

- видеть, что ожидается от них;
- преподавателям сосредоточиться на будущих достижениях студентов;
- работодателям получать информацию о компетенциях выпускников.

При разработке инновационных программ агентство по обеспечению качества (QAA) требует представить спецификацию программы. Эта спецификация включает в себя цели программы и предполагаемые результаты обучения. Очень важно, чтобы результаты этой программы сочетались с результатами общей программы на получение соответствующей степени (квалификации).

Ожидаемые результаты обучения – это конкретные намерения программы, выраженные в специальных терминах. Они описывают, что должен знать, понимать и быть в состоянии делать учащийся по окончании программы.

Результаты обучения должны соответствовать уровневым характеристикам данного уровня образования, отвечать запросам работодателя и требованиям предметных эталонов, т.е. результаты обучения планируются с учетом дескрипторов данного уровня или квалификации (степени).

На рис. 11 представлена технология разработки результатов обучения (Б.Блум)



Рисунок 11. Технология разработки результатов обучения

Под **дескрипторами уровня** понимаются общие формулировки описывающие характеристики, и контекст обученности, ожидаемые на каждом уровне. Они состо-

ят из 2 разделов. В первом содержатся результаты, которые должен продемонстрировать учащийся в аспекте знания и понимания. Второй раздел охватывает практические навыки (лабораторные, навыки исполнения, а также ключевые навыки – коммуникативные, решение проблемы, самооценка).

При разработке результатов образования рекомендуется применять таксономию Блума (ссылка ранее), на сегодняшний день считающуюся одним из лучших средств описания результатов обучения (знание, понимание, применение, анализ, оценка и синтез), которые можно использовать на любом академическом уровне (таблица 9).

Таблица 9. Использование таксономии Блума для выражения компетенций

Знание	Понимание	Применение	Анализ	Оценка	Синтез
Воспроизведение важной информации	Объяснение важной интерпретации	Решение закрытых проблем	Решение открытых проблем	Вынесение критических суждений, основанных на прочных знаниях	Нахождение уникальных ответов к проблемам
Дать определение, повторить, фиксировать, перечислить, заполнить, назвать, рассказать, акцентировать	Толковать. Обсудить, описать, переформулировать, распознавать, объяснять, выразить, опознавать, обнаружить, сообщить, рецензировать	Интерпретировать, применять, употреблять, использовать, демонстрировать, инициировать, применить на практике, проиллюстрировать, действовать, разрабатывать план, описать в общих чертах	Распознавать, анализировать, различать, оценивать, вычислить, привести, экспериментировать, проверить, сравнить, сопоставить, критиковать, избирать, обследовать, дискутировать, ставить вопрос, соотнести, решить, исследовать, классифицировать	Составить суждение, определить ценность, дать оценку, произвести оценку, сравнить, пересмотреть, оценить, подсчитать	Составить, распланировать, предположить, разработать, сформулировать, систематизировать, компоновать, собирать, составлять, создавать, наладить, организовать, управлять, подготовить

При подготовке оценивания часто полезно сочетать интеллектуальные результаты и результаты на базе навыков и компетенций. Тогда одно оценивание проверяет достижение нескольких результатов.

Критерии оценивания – это описание того, что должен делать обучающийся, чтобы подтвердить достижения результатов обучения. Они устанавливаются на пороговом уровне достижении (т.е. минимальный проходной балл), а успеваемость выше этого уровня дифференцируется с помощью оценочных критериев. Учащиеся видят критерии для высшей оценки или с отличием могут направить свои усилия на достижение более высокого уровня (таблица 10).

В современной образовательной практике происходит смещение акцентов от традиционного приобретения необходимых знаний, умений и навыков к развитию личности обучаемого, формированию специфических способностей, компетенций, готовности личности к конкретным видам деятельности в изменяющихся условиях:

- самообразованию, самостоятельному приобретению необходимых знаний;
- освоению современных технологий;
- адаптации в конкретных условиях;

Таблица 10. Критерии оценивания

Результаты обучения	Критерий оценивания				
	неудовлетворительно	третий	низший второй	высший второй	первый
К концу занятия/ модуля/программы студенты смогут: использовать надлежащие доказательства в подтверждение некоторого аргумента	Безосновательные или неверные выводы, базирующиеся только на казуистике и обобщениях	Ограниченнное подтверждение данных и выводов теории или литературы	Подтверждение данных и выводов теории или литературы	Хорошее развитие аргумента на базе теории	Ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией и литературой и демонстрирующие развитие новых концепций

- овладению методологией и приобретению опыта продуктивной творческой деятельности в образовательном процессе и в дальнейшем при решении профессиональных задач;

- освоению навыков эмоционально-оценочной деятельности, саморефлексии.

В этом случае основными требованиями к подготовке специалиста становится универсальность, целостность, энциклопедичность, проблемная ориентированность, направленность на увеличение уровня его проектности и прогностичности, что определяет необходимость, с одной стороны, фундаментализации, усиления методологической направленности образования, с другой – реализации компетентностного подхода.

Критерии успешности описывает, как учащиеся будут демонстрировать то, что они выучили что было предназначено заранее. Ожидаемые результаты и критерии успешности должны быть согласованы с учащимися.

Ожидаемые результаты обучения и критерии успешности

Ожидаемые результаты обучения и критерии успешности совместной работы помогают педагогам и учащимся понимать, чему они научились и какие доказательства будут продемонстрированы учащимися.

Например:

- Ожидаемые результаты: учащиеся будут понимать компоненты необходимые для создания простой схемы-цикла
- Критерий успеха: учащиеся будут способны нарисовать или создать простую схему-цикл.
- Ожидаемый результат обучения: учащиеся будут понимать схему-цикл процесса обучения.
- Критерии успеха: учащиеся будут способны создавать схему-цикл обучения в соответствии с теорией обучения.

Таким образом, демонстрация знания ядро критерия успеха: как вы и ваши учащиеся будут знать, что цели обучения были достигнуты?

2.3.2 Второй этап: сбор качественного доказательства для улучшения преподавания и учения

Эта характеристика фокусируется на начальной цели ФО: для использования улучшения процессов преподавания и учения. ФО может быть использовано определяя потребности учащихся, проводя мониторинг прогресса обучения учащихся, и изменение методики при необходимости. ФО может быть использовано как в начале обучения для определения начального уровня знаний и понимания и через каждый урок, улучшая обучение. СО также способствует улучшению обучения, давая возможность учащимся и педагогам для определения сильных и слабых сторон обучения, и самое главное для улучшения и при необходимости корректировки методики преподавания и процесса учения учащихся.

Методики, техники и стратегии оценивания должны быть, в первую очередь, взаимосвязаны с целями и задачами обучения. До рассмотрения техники оценивания или стратегии, следует предусмотреть контексты, в которых намерены использовать их.

В зависимости от установленных стандартов и потребностей оценивание может быть:

- 1)внешним
- 2) внутренним

В зависимости от формы участия и условия реализации выделяется:

- 1) формальное оценивание
- 2) неформальное оценивание

По утверждению Роунтри (1987) различается формальное и неформальное оценивание: одни как итоговые экзамены, другие как общее суждение сделанное педагогом, в ходе их наблюдения за учащимся или группой учащихся [38].

В зависимости от целей использования и степени интеграции с процессом обучения, выделяется:

- 1) ФО
- 2) СО

ФО сосредоточено на цели поддержки обучения учащихся и непрерывно по своей сути и связано с процессом обучения. СО, в свою очередь, концентрирует свое внимание на нормативном оценивании в соответствии со стандартами обучения и направлено на сбор информации о результате обучения в форме знаний и компетенций на итоговом экзамене. Все виды оценивания реализуются на основе критериального оценивания.

В зависимости от использования в различных частях процесса обучения и оценивания, выделяют:

- 1) вводное оценивание
- 2) диагностическое оценивание
- 3) итоговое – СО

Вводное оценивание

Как показывает название, этот тип оценивания реализуется в начале курса обучения, или даже до начала обучения, при условии отбора и официальной заявки для обучения на курсах. Вводное оценивание развивается в основном в сфере оценивания функциональных навыков, основанных на работе и профессиональном обучении, но также является частью обучения на всех уровнях образования.

Вводное оценивание может включать диагностическое оценивание (см. ниже), но в сравнении с диагностическим оцениванием оно более шире и может использоваться не только для информирование, но и для определения направлений карьерного развития и определения профессиональной пригодности; квалификаций и достижений; уровня предстоящего обучения и опыта; ключевых навыков и функциональных навыков. Вводное оценивание также используется для определения некоторых собственных запросов и потребностей учащихся.

В действительности вводное оценивание способствует совершенствованию обучения и поддерживает возможность выбора траектории обучения с учетом интересов, способностей, склонностей, желаний и потребностей личности [39].

Вводное оценивание может реализоваться с использованием различных методов оценивания, таких как:

- Суммативное тестирование,
- Контрольная работа,
- Эссе
- Презентация
- Портфолио и т.д.

Диагностическое оценивание

Диагностическое оценивание или тестирование для изучения уровня выполнения задания. Это может быть использовано для определения специфических проблем, которые учащийся может реализовать на практике. Как часть вводного оценивания диагностическое тестирование может быть использовано для оценивания функциональных навыков учащихся. Таммонс (Tummons) считает, что диагностическое оценивание может быть непрерывным процессом даже больше, чем простой инструмент только для начала курса. Он различает 2 вида:

1) Диагностическое оценивание до начала курса:

- Способствует разработке учебной программы и методики обучения;
- Определяет входные критерии для программы вместе с некоторыми возможными требованиями для оценивания предыдущего обучения.

2) Диагностическое оценивание до и на протяжении курса:

- Рассмотрение прогресса учащихся через рассмотрение прогресса и встреч с педагогами;
- Определение сильных сторон учащихся и развитие их нужд
- Определение стратегий обучения и действий, которые учащийся использует или которые необходимо развивать [40].

Таким образом, используемые в ФО методы и техники по своей сути являются диагностическими.

Итоговое оценивание – СО

СО – это оценивание обучения, в основном осуществляющееся в конце курса обучения или на специфическом разделе программы, таком, как конец модуля, раздела или курса. СО всегда приближено к формальному – тестирование, экзамен, устный опрос, эссе, специальное задание – и используется для того чтобы увидеть сформирован ли требуемый уровень знаний и навыков в соответствии со спецификацией.

2.3.3 Третий этап: формативная обратная связь для улучшения обучения

Обратная связь основной элемент в эффективной коммуникации между педагогами и учащимися. Обратная связь наиболее эффективно используется в оценивании для обучения. Обратная связь создает коммуникацию, преподавания, учения и оценивания внутри двухстороннего процесса и выступает как один из наиболее действенных методов для улучшения обучения. В этом случае следует остановиться на более специфичной роли обратной связи: она дает информацию, совет и инструкцию для помощи ученикам в улучшении их учения.

Инструкции для проведения обратной связи для учащихся

Как в письменной, так и в устной форме обратная связь должна быть позитивной в ходе определения достижений учащихся и их сильных сторон. В устной обратной связи, позитивный элемент выражается с помощью языка телодвижений и интонации голоса.

- Обратная связь должна быть целенаправленной и определенной для развития специфических знаний и навыков.
- Обратная связь должна быть позитивной. В любой сфере жизни мы чувствуем лучше, когда люди говорят нам, что мы сделали что-то хорошо; это особенно важно в обучении.
- Обратная связь должна быть мотивирована и должна поощрять учащихся для того чтобы они стремились к большему. Ограничение или излишняя критическая обратная связь демотивирует учащихся.
- Обратная связь должна быть четкой и недвусмысленной и, по возможности, точно относиться к результатам обучения.
- Обратной связи следует отводить специальное время. Когда учащиеся тратят много времени на их работу, поверхностная обратная связь или просто письменные комментарии не эффективны. Планирование времени дает целостную групповую обратную связь на общую точку зрения, но также предоставляет время для индивидуального обучения.

Данные вами оценки учащимся, основываются на их знании и способности интерпретировать критерии успешности учебной деятельности. Обратная связь способствует определению тенденций и направлений прогресса в обучении. В этом отношении, использование обратной связи очень похоже на идеи «скаффолдинга» и зону ближайшего развития. Учащиеся, в диалоге с педагогами, могут видеть, где они хотят получить больший результат, но в начальной стадии могут нуждаться в помощи в форме вопросов, подсказки и указания для их достижения.

Блэк (Black) и Уильям (William) в своих исследованиях, отмечают, что ФО основано на высоком качестве обратной связи имеющей наибольший эффект (эффект для улучшения) в ходе использования некоторых используемых методик обучения.

Исследования Эклестон (Ecclestone) показывают, что в целом принципы и практики ФО хорошо понимаются педагогами, но возможно в меньшей степени понимаются это среди педагогических кадров сектора непрерывного образования. Доказательства показывают что, обратная связь может способствовать использованию потенциала ФО для улучшения мотивации и качества обучения. Также, это может быть больше, чем метод коучинга учащихся с целью завершения СО [46].

Обратная связь способствует четкому согласованию с ожидаемыми результатами обучения и характеризуется учетом специфики индивидуальных потребностей учащихся. Обратная связь не дает учащимся правильный ответ, но вместо этого помогает им посредством совета и консультаций по вопросам обучения.

Обратная связь может иметь много таких форм, как:

- Описание того как учащиеся работают или выбрали критерии успешности или рубрики, которые направили учащегося обратно к рубрике для проверки того, что они выполнили все элементы проекта/задания;
- Задавать открытые-закрытые вопросы для помощи в развитии мышления;

- Определять специфические неправильные ответы, над которыми учащийся должен поработать в будущем;
- Комментирует одно или две сильных сторон работы с целью улучшения.

Обратная связь через оценки

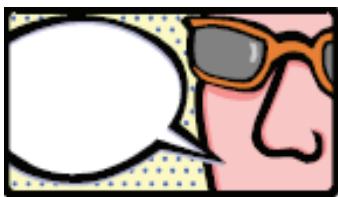
Блэк и др. резюмируют главную идею для улучшения письменной обратной связи для учащихся как:

- Письменные задания, рядом с устными вопросами, должны поощрять учащихся для развития и демонстрации понимания ключевых знаний и навыков освоенных ими;
- Комментарии должны определять то, что было сделано хорошо и что до сих пор нуждается в улучшении и должно давать инструкции о том, как сделать это лучше;
- Возможность комментировать свои ответы должно быть запланировано как часть общего процесса обучения [47].

Обратная связь

Определение сильных сторон учащихся и предоставление четких конструктивных советов по областям, где требуются улучшения.

Устная обратная связь



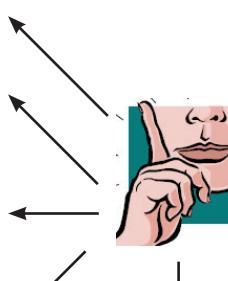
- Устная обратная связь ...
- общепринятая форма обратной связи
- самая эффективная форма обратной связи
- самая взаимодействующая форма обратной связи
- является безусловной на занятиях
- является оперативной
- направлена на контекст
- является приспособляемой
- является непрерывной
- является стимулирующей
- является индивидуализированной

Я принимаю во внимание то, что изучили учащиеся

Я даю время учащимся для размышления

Я мотивирую учащихся задуматься об их обучении

Я мотивирую учащихся задавать вопросы для углубления их рассуждений



Я помогаю учащимся сделать следующие шаги

Я использую устную обратную связь, чтобы...

- ...ставить сложные задачи
- ...оценивать
- ...хвалить
- ...объяснять
- ...направить внимание на обучении
- ...помочь учащимся двигаться дальше
- ...обобщать
- ...изменить направление обучения
- ...исправить ошибку
- ...предоставить информацию

Что может пойти неправильно?

У меня нет времени на размышления, поэтому мои замечания не полезные и не направлены на цели обучения

Убедитесь в том, что вы знаете цели обучения и критерии успеха Продолжайте задавать вопросы, пока не поймете учащегося

Учащиеся либо не слушают меня, либо не воспринимают мои слова всерьез

Создание ценностей и важности обратной связи занимает время. Продолжайте работать в этом направлении!

Проводите углубленное обучение на основе правил говорения и аудирования

Не имеет смысла выделять время и прилагать усилия для этого – не имеется записей, все проходит кратковременно

Да, это кратковременно, но вспомните все слова, которые ваши учителя говорили вам в школе – вы их еще помните, не так ли?! Попросите учащихся задуматься над тем, что вы сказали, и подумать о последующих шагах. Дайте им время подумать. Позже вы сможете вделать быстрые записи.

Учащиеся чувствуют себя уязвимыми при публичном ответе. Они не хотят выглядеть умными или наоборот глупыми в группе

Убедитесь в том, что вы знаете цели обучения и критерии успеха
Продолжайте задавать вопросы, пока не поймете учащегося

Я не имею возможность уделить внимание каждому учащемуся, это несправедливо.

Убедитесь в том, что вы знаете цели обучения и критерии успеха
Продолжайте задавать вопросы, пока не поймете мысли учащихся



Письменная обратная связь

Стоит ли уделять время на это?

Да, но только если...	Не надо возиться с...
вы дадите время учащимся для чтения и ответа на ваши замечания; ваши замечания позволяют учащимся определить следующие шаги в их обучении и пути их реализации; ваши замечания позволяют ученикам узнать, достигнуты ли цели обучения; ваши замечания побуждают к размышлению и рассуждению.	оцениванием низкоуровневых задач (заметки) и закрытых вопросов (бегло задать вопросы в классе); концентрацией внимания на поощрениях, баллах и оценках (записывайте их в журнале); замечаниями, которые не относятся к критериям успеха, о котором вы говорили учащимся в начале задания; письменными работами, не уделяя времени для чтения ваших замечаний и ответа на них.

В письменную работу необходимо включить:

- Где учащиеся достигли цели
- В какой области учащимся нужны улучшения
- Способы улучшения обучения
- Способы самостоятельного размышления над ответом

Старайтесь не выставлять оценки. Серьезно!

учащиеся могут избегать выполнения заданий, чтобы избежать провала

учащиеся потеряют уверенность

учащиеся становятся самодовольными

учащиеся сравнивают себя с другими

Хорошая письменная работа

Направлена на цели обучения	Подтверждают, что учащиеся на верном пути	Мотивирует учащихся исправлять ошибки или улучшать свою работу	Стимулирует учащихся делать следующие шаги
Предоставляет учащимся возможность для самостоятельного мышления	Дает сведения о прогрессе в течение нескольких попыток	Исключает сравнение с другими учащимися	Дает учащимся возможность для ответа

Эффективная обратная связь – устная или письменная – требует мышления

2.3.4 Четвертый этап: парное оценивание и самооценивание

Очень часто, формативное оценивание концентрируется на роли педагога, при этом недооценивая роль учащегося. Между тем в процессе формативного оценивания учащиеся должны быть в центре оценивания путем непрерывного и регулярного участия в процессе оценивания. Учащиеся посредством инструкции самооценивания и парного оценивания способны обеспечивать качественную обратную связь для самих себя и других. Рассматривая последовательность между пранным оцениванием и самооцениванием, педагоги склоняются к тому, что первоначально целесообразно использовать парное оценивание а затем самооценивание. Так, учащиеся при этом вовлекаются в парное оценивание до самооценивания, так как в ходе парного оценивания им легче использовать рубрику или другие описания критериев успешности, чем в самооценивании. После самооценивания происходит подитоживание формативной обратной связи поэтому на занятиях следует выделять специальное время в ходе парного оценивания и самооценивания учащихся.

Парное оценивание и самооценивание

Блэк и др (2002: 12) приводят веский довод о том, что классная практика может улучшиться через:

- разработку критериев для оценивания достижений обучения – чтобы учащиеся были способны иметь ясный обзор обоих целей их работы и что это значит для успешного завершения обучения;
- учащихся следует обучать привычкам и навыкам сотрудничества в парном оценивании
- учащихся следует поощрять для сохранения в уме цели их работы и оценивать их собственный прогресс в достижении целей.

Самооценивание учащегося и парное оценивание

Учащиеся размышляют над своей работой и определяют пути ее улучшения

Это не

- Это не просто оценивание собственной работы
- Это не просто оценивание работы одноклассника
- Оценивание не должно принимать груз планирования
- Это не определенная работа, которую может сделать каждый сейчас и потом

Это

- Суждение учащихся о том, насколько хорошо они выполнили работу и что им необходимо сделать для улучшения работы
- Рассуждения учащихся об их обучении и достигнутом прогрессе
- Помочь учащимся для того чтобы стать самостоятельными учащимися
- Часть урока

Хорошая идея, но не с такими учащимися...

Данная работа является сложным заданием для большинства учащихся, но она помогает сэкономить ваше время и усилия, а также увеличить уровень успеха

Стадии для развития навыков самооценивания и парного оценивания

1

Знают ли учащиеся, как должна выглядеть хорошая работа?

2

Знают ли учащиеся как отметить 2 примера хорошей работы и 1 сферу для улучшения?

3

Знают ли учащиеся формулировки для оценивания?

Используйте анонимную работу данного класса, бывших учащихся или сделайте ее сами

Используйте www и ebi (см.далее). при выставлении оценок вы просто отвечаете на их замечания

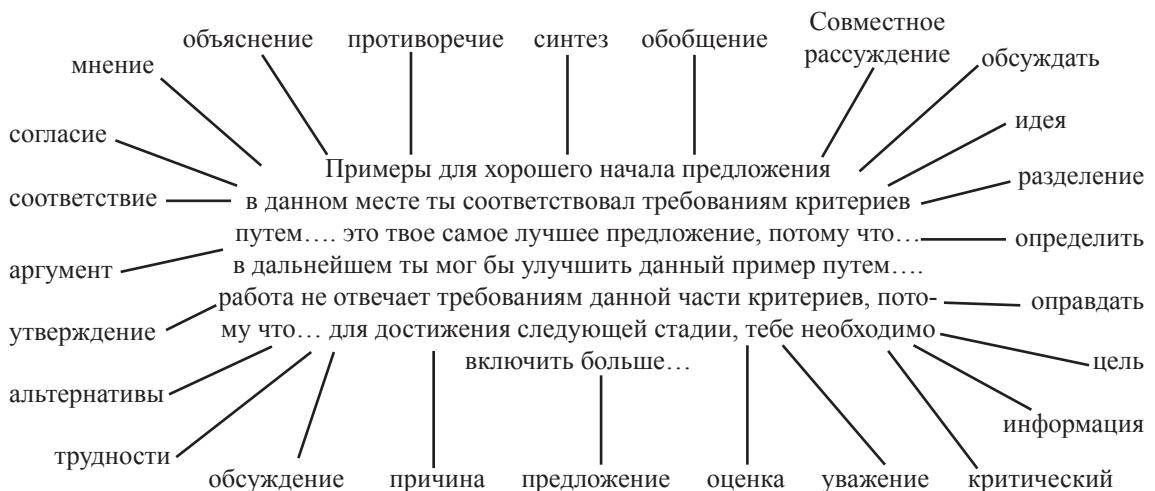
Смотреть далее. Представление полезных слов и фраз в классе

Самая простая модель для самооценивания

1. Вы подаете пример этого для учащихся (размышляйте вслух при оценивании работы)
2. Они отмечают два примера в своей собственной работе, в которых они достигли цели
3. Они отмечают сферу в своей работе, которая требует улучшения
4. Они вносят корректировки

Та же модель для парного оценивания – только работа другого учащегося

Формулировки для самооценивания



Кстати...самая распространенная проблема – это не учащиеся, которые являются вы-
сокомерными и критикуют всех. В действительности они стараются принизить себя
и безосновательно восхваляют своих одноклассников!

Таблица 11.

Методы, которые помогут учащимся провести самооценивание и парное оценивание

w.w.w. и e.b.i. попросите учащихся перечислить по две работы, которые они выполнили хорошо (что выполнено хорошо) и одну работу, которую им необходимо улучшить (еще лучше если..)	Меньше это больше пожертвуйте количеством требуемой вами работы вместо качества. Если вы планировали выделить 30 минут для письменной работы, то выделите только 20 минут на саму работу и 10 минут на проверку.	Зеленые ручки Раздайте учащимся зеленые ручки для проверки и оценивания их собственной работы. При выставлении отметки вы основываетесь на их замечаниях, а не на собственном мнении.	Определение ошибок После выставления оценок работам, начните следующий урок с указанием нескольких общих ошибок на доске, чтобы учащиеся могли найти ошибки. Это могут быть ошибки в правописании и фактические ошибки, уделяйте внимание на более грубые ошибки.
Навыки, не содержание Обдумывайте цели урока с учетом навыков, которые необходимо привить, а не знаний, которыми необходимо овладеть	Насколько это хорошо? После выставления оценок работам, начните следующий урок с указанием примера хорошей работы, чтобы учащиеся могли понять, почему данная работа является хорошей	Выбирайте своего партнера Позвольте учащимся выбрать себе партнеров, для создания благоприятной атмосферы при оценивании и получения замечаний	Субвокализация Позвольте учащимся самостоятельно прочесть свою работу (бордотание). Это задание поможет им немедленно отметить и исправить собственные ошибки.
Время для ответа При возврате письменной работы, дайте учащимся несколько минут для чтения/прослушивания и размышления над вашими замечаниями	Огни светофора В начале новой темы раздайте учащимся несколько ключевых слов. Они показывают карточки красного, желтого или зеленого цвета, чтобы показать, что они не знают, не уверены или полностью понимают слово. Повторите данное действие в конце урока.	Левая/правая рука учащиеся используют два или более различных жестов для ответа (для выражения симпатии, антипатии, согласия, несогласия, правды или лжи)	Прослушивание трех Один учащийся спрашивает и задает вопросы, пока другой учащийся оценивает его работу. Третий учащийся слушает и записывает. В конце данного задания три учащихся дают свои ответы. Затем они меняются ролями.

Парное оценивание

В групповой работе, этот подход имеет преимущество продвижения ценной информации об актуальном вкладе каждого члена команды в общей групповой работе. Эта стратегия фактически лишает учащихся возможности «учебного бездействия» в общей групповой работе, так как они сами выступают субъектами обучения и оценивания одновременно и вносят свой вклад в достижение группы. В дополн-

нение, как видно ранее, эта позволяет учащимся осознавать стандарты и критерии достижения по курсу. Таким образом, в разработке рубрик для парного оценивания, педагоги и учащиеся могут рассмотреть такие критерии, как вклад группы, способность взаимодействовать хорошо с парами, степень ответственности, посещаемость на занятиях, пунктуальность, уровень кооперации/ сотрудничества, участие в дискуссиях и качество работы. Таблица 12 показывает образец рубрик для парного оценивания.

Таблица 12. Рубрики парного оценивания

Критерии		Приблизительные ожидания (1-3 балла)	Соответствие ожиданиям (4-6 баллов)	Превышающие ожидания (7-10 баллов)
Участие	Общий вклад группы Посещение встреч Вовлеченность в дискуссию Вовлеченность в разработку решений			
Командная работа	Степень ответственности Пунктуальность Взаимодействие с парами Уровень сотрудничества Лидерство			
Способность	Содержание знаний Создание идей Качество работы			

Рефлексивная практика

Самооценивание

Боуд (Boud) определяет самооценивание как вовлеченность учащихся в определение стандартов и/или критерия успешности выполнения задания и соответствие им. Использование самооценивания способствует возможности учащихся рефлексировать над качеством их работы на различных стадиях процесса обучения. Такие формы рефлексии могут иметь форму отчетов, рефлексивных дневников, презентаций или проверочных листов [48].

Журналы, дневники обучения

Эти методы оценивания также являются стратегически важными для обучения и развития учащихся. Журналы и дневники обучения как форма самооценивания позволяют прослеживать выполнение индивидуального плана развития учащихся,

проводить мониторинг, самооценивание и эвалюацию их обучения в предметных областях и в их широких ключевых навыках развития.

Онлайн журналы

С широко распространенным использованием «блогов», фэйсбука, личной веб страницы, онлайн журналы становятся все больше и больше популярными у учащихся информационного общества, которые используют их в качестве самооценивания и коммуникаций с педагогами и другими учащимися. Журналы записей могут быть представлены онлайн на недельной основе и они могут быть оценены как компонент общей оценки по всему курсу.

Характеристики формативного оценивания и компоненты с примерами из практики приведены в Приложении А.

2.4 Формативное оценивание, сфокусированное на критериальном оценивании

Учащиеся должны понимать, каких достижений мы от них ожидаем при оценивании и, что наиболее важно, какие критерии при этом используются. Рубрики обеспечивают приемлемый путь для взаимодействия с учениками и совместной выработки учебных целей и критериев их достижения.

Рубрики выступают в качестве способов описания оценочных критериев, которые опираются на ожидаемые учебные результаты и достижения учащихся. Обычно их используют при письменном оценивании. Это также возможно для сбора и получения вопросов анализа на основе оценивания рубрик написанных заданий, проектов, лабораторных работ, и устной речи. Основанные на стандартах рубрики требуют от педагогов согласования с четкими ожидаемыми результатами обучения с установленными критериями выполнения и инструкциями по подсчету. Хорошо разработанные рубрики дают возможность учащимся провести успешное самооценивание и улучшения процесса обучения [41].

Использование оценивания рубрик может быть использовано в сравнении с тестированием более шире, а также предоставляет возможности проведения корректировки как методики обучения, так и учебной программы. Каждая рубрика содержит набор оценочных критериев и соответствующих им баллов. При использовании в классе рубрики обеспечивают объективный внешний стандарт, с которым сравниваются различные достижения разных учеников.

Рубрики наиболее эффективны, когда педагог и учащиеся практикуются в работе с ними непрерывно. Развитие эффективных рубрик требует постоянного пересмотра, основанного на обратной связи преподавателя и учащихся. Наилучшие рубрики создаются в результате длительной совместной работы и большого числа повторений.

**Таблица 13. Пример 1. Оценочная рубрика для исследовательской работы
(35 возможных баллов)**

Уровень достижений	Основная презентация (10 баллов)	Понимание понятий (10 баллов)	Структура аргументации (10 баллов)	Использование литературы и других источников (5 баллов)
Образцовый	(10 ед.) Обеспечивает ясное и обстоятельное введение и обоснование. Ставит конкретные и проверяемые вопросы для исследования. Обеспечивает ясное объяснение предлагаемых методов исследования. Логично и последовательно аргументирует рациональность и содержательность предлагаемого исследования. Использует приемлемый стиль и грамматику	(10 ед.) Демонстрирует полное понимание предлагаемого исследования. Использует широкий набор информации для построения и развития аргументации. Демонстрирует полное понимание возможного применения полученных данных	(10 ед.). Обеспечивает четкие, ясные и убедительные обоснования (заключения) причин, по которым предлагаемое исследование важно и должно быть осуществлено. Обеспечивает релевантные подтверждения в пользу сделанных выводов.	(5 ед.). Выбирает правильный формат цитирования. Использует информацию, релевантную предлагаемому исследованию
Адекватный	(8 ед.) Обеспечивает введение и обоснование, которые только частично существенны для эксперимента. Ставит ясные, но не проверяемые вопросы исследования. Обеспечивает адекватное объяснение методов предлагаемого исследования. Делает попытку логично и последовательно аргументировать рациональность и содержательность предлагаемого исследования. Использует приемлемый стиль и грамматику (1–2 ошибки)	(8 ед.). Демонстрирует частичное понимание предлагаемого исследования. Использует для аргументации информацию из 2–3 источников. Демонстрирует частичное понимание возможного применения полученных данных	(8 ед.). Заявляет причины, по которым предлагаемое исследование важно и должно быть осуществлено. Но дает слабые подтверждения и доказательства сделанных выводов	(4 ед.). Выбирает правильный формат цитирования, но не на протяжении всего проекта. Использует ограниченное число источников информации, релевантной предлагаемому исследованию Нуждается в исправлении

Нуждается в исправлении	(6 ед.) Обеспечивает введение и обоснование, которые не являются существенными для эксперимента. Ставит нечеткие и не проверяемые вопросы исследования. Дает сумбурное объяснение методов предлагаемого исследования. Сумбурно и слабо аргументирует рациональность и содержательность предлагаемого исследования. Не удается использовать приемлемый стиль и грамматику (больше двух ошибок)	(6 ед.). Не демонстрирует понимания предлагаемого исследования. Использует для аргументации менее двух источников информации. Не проявляет понимания возможного применения полученных данных	(6 ед.). Заявляет причины, по которым предлагаемое исследование важно и должно быть осуществлено. Но дает слабые подтверждения и доказательства сделанных выводов	(3 ед.). Не следует правильному формату цитирования. Не использует информации, релевантной предлагаемому исследованию
-------------------------	--	---	--	--

Рубрики можно использовать в разнообразных методах оценивания: эссе, постеры, выставка плакатов, устные презентации, листы исследований, недельные домашние задания, концептуальные карты. Рубрики могут отличаться друг от друга, но ключевые критерии в рубриках могут быть похожими. Например, рубрики для письменных заданий имеют одни и те же критерии приемлемого стиля и грамматики; ответы должны соотноситься с вопросом, а аргументы должны быть логичными и последовательными, и наоборот. Рубрика, составленная для оценивания представления плаката, может включать проверочный лист, который служит учащимся руководством к формированию всех разделов плаката. Каждый компонент плаката получает дополнительный критерий для оценки. Например: является ли заголовок плаката информативным, содержит ли он ключевые слова?

Есть много путей к созданию полезных оценочных рубрик, но в любом случае важны следующие пять шагов:

- определить цели курса в целом и ежедневных уроков;
- выбрать проверочные задачи, которые могут обеспечить данные, соответствующие учебным целям;
- сформировать стандарт достижений для каждой учебной цели;
- дифференцировать уровни достижений (категории), основываясь на хорошо прописанных критериях;
- определить вес или ценность каждой категории.

Таким образом, технология критериального оценивания на основе оценивания рубрик является универсальной и применимой для всех методов и техник оценивания.

Таблица 14. Пример 2. Оценочная рубрика для эссе

Уровень достижений	Основная презентация	Объяснения, аргументация
Образцовый (10 баллов)	Обеспечивает ясное и обстоятельное введение и обоснование. Отвечает на вопрос. Представляет логичные аргументы. Использует приемлемый стиль и грамматику	Демонстрирует точное и полное понимание вопроса. Использует разнообразную аргументацию, примеры и данные, подкрепляющие выводы
Качественный (8 баллов)	Достаточно качественное, но менее обстоятельное введение и обоснование (1–2 ошибки).	Менее детально, но достаточно точно Использует только один аргумент и пример, который подкрепляет вывод
Адекватный (6 баллов)	Не отвечает на вопрос прямо, но косвенно с ним соотносится. Аргументирует до определенной степени релевантно. Некоторые аргументы вполне логичны. Использует адекватный стиль и грамматику (более двух ошибок)	Демонстрирует минимальное понимание вопроса. Использует незначительное число возможных идей в поддержку своей аргументации
Нуждается в улучшении (4 балла)	Не отвечает на вопрос. Не дает релевантных аргументов. Не демонстрирует логики и последовательности. Не находит приемлемого стиля и грамматики	Не демонстрирует понимания вопроса. Не приводит доказательств, подтверждающих ответ на вопрос
Нет ответа (0 баллов)		

Таблица 15. Техники ФО, сфокусированные на критериальном оценивании

Техника	Процедура использования техники
Одноминутное эссе	<p>Одноминутное эссе – это техника, которая используется учителем с целью предоставления учащимся обратной связи о том, что они узнали по теме. Для написания одноминутного эссе учитель может задать следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Что самое главное ты узнал сегодня? ■ Какие вопросы остались для тебя непонятными? <p>В зависимости от обучающей среды и формата одноминутное эссе может быть использовано по-разному:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Во время урока: урок разбивается на несколько этапов, отслеживается поэтапное усвоение материала учащимися. ■ В конце урока, чтобы проинформировать учащихся о том, что они будут делать на следующем уроке.
Формативный тест	<p>Учитель произвольно делит учеников на малые группы (по 4-5 учащихся в группе). Каждый учащийся получает лист с вопросами теста и лист для ответов. Учащимся предоставляется время на обсуждение вопросов теста в малых группах. После обсуждения учащиеся заполняют лист ответов самостоятельно. Баллы каждого учащегося подсчитываются отдельно.</p> <p>Необходимо предупредить учащихся, что они могут быть не согласны с членами группы, и отметить тот ответ, который они считают правильным.</p> <p>Консенсус (т.е. единогласие) в группе при обсуждении ответа на тот или иной вопрос не требуется.</p>
Дневники/журналы по самооценке	<p>Дневники/ журналы по самооценке создаются для того, чтобы учитель и учащийся могли дать оценку приобретенным в течение урока знаниям, умениям и навыкам, компетентностям, а также тому, каким способом приобретены эти знания, умения и навыки, и их объем. Дневники помогают учителю получить представление об уровне прогресса учащегося и предпринять соответствующие шаги для улучшения образовательного процесса.</p>
Формативный опрос	<p>Это форма проверки, следующая сразу за презентацией материала или за каким-либо видом деятельности на уроке. Учитель задает дополнительные уточняющие вопросы: «Почему? Каким образом? Как?...».</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Как, чем _____ похожи или отличаются от _____ ? ■ Каковы характеристики (части) _____ ? ■ Каким образом мы можем показать, проиллюстрировать _____ ? ■ Какова основная идея, концепция, мораль в _____ ? ■ Каким образом _____ соотносится с _____ ? ■ Какие идеи, детали вы можете добавить к _____ ? ■ Приведите пример по (к) _____ ? ■ Что неверно в _____ ? ■ Какое заключение вы можете сделать _____ ? ■ На какой вопрос мы пытаемся ответить _____ ? ■ Какую проблему мы пытаемся решить ? ■ Что вы предполагаете сделать _____ ? ■ Что могло произойти, если бы _____ ? ■ Какие критерии вы использовали бы для оценки _____ ?

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Какие доказательства или подтверждения вы можете привести в поддержку _____? ■ Как можно подтвердить или опровергнуть _____? ■ Как это можно рассматривать с точки зрения _____? ■ Какие альтернативы нужно иметь в виду _____? ■ Какие подходы или методы можно использовать в _____?
Упражнение на проверку усвоения нового материала	<p>Учитель создает таблицу из четырех окошек (квадратов) с надписями: «Предсказать», «Объяснить», «Обобщить» и «Оценить». После объяснения нового материала он просит учащихся выбрать определенный квадрат. При этом учитель поясняет, что таким образом каждый учащийся выбирает себе тип задания, который ему нужно будет выполнить по изучаемой теме. Затем, в зависимости от выбора квадрата, учитель задает вопрос.</p> <p>Например:</p> <p>(1) Если учащиеся выбрали квадрат «Обобщить», то учитель может дать следующее задание: «Перечислите основные идеи из нового материала».</p> <p>(2) Если учащиеся выбрали квадрат «Объяснить», то учитель может задать следующий вопрос: «Как вы понимаете изученный термин (понятие)?»</p>
Письменные комментарии (письменная обратная связь)	<p>Обязательный элемент оценивания – предоставление обратной связи. Проверяя письменные работы учащихся, учитель делает свои комментарии в соответствии с критериями оценки и уровнем достижения результата. Комментарии должны быть ясными и нести обучающий характер.</p> <p>Проверяя письменную работу, можно выделять правильные (интересные) части одним цветом, а требующие доработки – другим.</p> <p>Комментарии к письменным работам могут включать напоминания (что следует добавить), подсказки или примеры.</p> <p>(См. раздел «Обратная связь»).</p>

2.5 Формативное оценивание в контексте оценивания компетенций

Хотя факты и концепции являются фундаментом в изучении любой науки, **процессуальные знания** – знание методов и процедур, анализ умений, необходимых для самостоятельной исследовательской работы или практической деятельности, также важны. **Оценивание прогресса** учащихся именно в этом русле представляет наибольшие трудности, особенно посредством стандартных тестов с множественным выбором. **Оценка компетенций**, используемая наряду с более традиционными формами оценивания, призвана обеспечить более полную картину учебных достижений. Использование оценивания основанного на доказательствах, относящихся к результатам обучения, таким как компетенции, имеют рост из изменений в обоих связанных с работой, профессиональным образованием и обучением. В этом контексте, требования к оцениванию основаны на требованиях профессионального стандарта.

Оценивание по результату деятельности или оценивание компетенций используется для того, чтобы оценить способность учащихся применять специальные знания и исследовательские умения. Как правило, оно требует, чтобы учащийся проделал необходимые манипуляции, используя оборудование и инструменты, про-

водя опыты, анализы или решая какую-либо практическую проблему или учебную задачу. Она способна зафиксировать разнообразные приемы решения проблем, которые применяет учащийся, раскрывая уровень его концептуальных и практических знаний. В ходе обучения следует использовать задания – профессиональные задачи для развития практических навыков выполнения профессиональной деятельности, в особенности в системе непрерывного профессионального образования. В связи с этим в системе повышения квалификации сейчас используют компетентностный подход и соответственно компетентностное оценивание.

Компетентностное оценивание может трактоваться как наиболее специализированное и профессионально ориентированное критериальное оценивание. Вольф (Wolf), раскрывая развитие компетентностного оценивания на основе национальных профессиональных квалификаций, подчеркивает, что каждая профессиональная сфера разбивается внутри на результаты или разделы компетенций, где в соответствии с каждой есть элементы и критерии выполнения, описывающие осваивающие учащимися специфические знания, умения и компетенции [42]. Процесс вовлечения учащихся (или кандидатов) к созданию и сбору доказательств, обычно размещается в портфолио, которое потом оценивается экспертами.

Эти техники состоят из трех отдельных частей: собственно задания, формы (бланка) для записи ответов учащихся, шкалы оценивания. Задание построено так, чтобы можно было оценить способность учащихся работать с оборудованием и инструментами (лабораторными приборами, компьютером, документами, учебниками, книгами и т.д.). Учащиеся могут выполнять задания под непосредственным наблюдением преподавателя либо отвечать письменно. Затем их работа оценивается по определенным критериям. Если оцениваются ученики с сильно отличающимися способностями, то наиболее выгодно использовать задания, которые предполагают множество правильных решений. При этом учеников оценивают (возможно, в баллах) во время выполнения задания, используя рейтинговую шкалу с заданными стандартами. В этих случаях производится индивидуальное оценивание, которое опирается на анализ набора компонентов, входящих в состав задания. Этот вариант известен как аналитическое оценивание.

ФО в контексте оценивания компетенции может реализоваться посредством многочисленных методик и техник оценивания в групповой и индивидуальной работе.

Таблица 16. Техники ФО, сфокусированные на оценивании компетенций

Техника	Процедура использования техники
Индекс карточки для обобщения или для вопросов	<p>Учитель периодически раздает учащимся карточки с заданиями, указанными на обеих сторонах:</p> <p>1 сторона: Перечислите основные идеи из пройденного материала (раздела, темы) и обобщите их.</p> <p>2 сторона: Определите, что вы еще не поняли из пройденного материала (раздела, темы), и сформулируйте свои вопросы.</p>
Сигналы рукой	<p>Учитель просит учащихся показывать сигналы, обозначающие понимание или непонимание материала (в ходе объяснения учителем каких-либо понятий, принципов, процесса и т.д.). Предварительно следует договориться с учащимися об использовании этих сигналов:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Я понимаю _____ и могу объяснить (большой палец руки направлен вверх) ▪ Я все еще не понимаю _____ (большой палец руки направлен в сторону) ▪ Я не совсем уверен в _____ (помахать рукой) <p>Посмотрев на сигналы, учитель опрашивает учащихся каждой группы. По итогам полученных ответов учитель принимает решение о повторном изучении, закреплении темы или продолжении изучения материала по программе.</p>
Светофор	<p>У каждого ученика имеются карточки трех цветов светофора. Учитель просит учащихся показывать карточками сигналы, обозначающие их понимание или непонимание материала, затем он просит учащихся ответить на вопросы:</p> <p>К учащимся, которые подняли зеленые карточки (все поняли):</p> <p>– Что вы поняли?</p> <p>К учащимся, поднявшим желтые или красные карточки:</p> <p>– Что вам не понятно?</p> <p>По итогам полученных ответов учитель принимает решение о повторном изучении, закреплении темы или продолжении изучения материала по программе.</p>
Речевые образцы (подсказки)	<p>Учитель периодически дает учащимся речевые образцы (выражения, подсказки), помогающие строить ответ.</p> <p>Например: Основной идеей (принципом или процессом) является _____, потому что _____ и т.д.</p>
Проверка ошибочности понимания	<p>Учитель намеренно дает учащимся типичные ошибочные понятия или предсказуемые ошибочные суждения о каких-либо идеях, принципах или процессе. Затем он просит учащихся высказать свое согласие или несогласие со сказанным и объяснить свою точку зрения.</p>
Индивидуальные беседы с учащимися	<p>Учитель проводит индивидуальные беседы с учащимися для проверки уровня их понимания.</p>

Трехминутная пауза	Учитель предоставляет учащимся трехминутную паузу, которая дает учащимся возможность обдумать понятия, идеи урока, связать с предыдущим материалом, знаниями и опытом, а также выяснить непонятные моменты.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Я изменил свое отношение к..... ■ Я узнал больше о ■ Я удивился тому, что..... ■ Я почувствовал ... ■ Я относился к
Измерение температуры	Данный метод используется для выявления того, насколько ученики правильно выполняют задание. Для этого деятельность учащихся останавливается, и учитель задает вопрос: «Что мы делаем?» Ответив на этот вопрос, учащиеся предоставляют информацию об уровне понимания сути задания или процесса его выполнения. В некоторых случаях (при работе в парах и в группах) учитель просит одну пару или группу учащихся продемонстрировать процесс выполнения задания. Другие пары или группы наблюдают, что от них требуется сделать.
Формативный тест	<p>Учитель произвольно делит учеников на малые группы (по 4-5 учащихся в группе). Каждый учащийся получает лист с вопросами теста и лист для ответов. Учащимся предоставляется время на обсуждение вопросов теста в малых группах. После обсуждения учащиеся заполняют лист ответов самостоятельно. Баллы каждого учащегося подсчитываются отдельно.</p> <p>Необходимо предупредить учащихся, что они могут быть не согласны с членами группы, и отметить тот ответ, который они считают правильным.</p> <p>Консенсус (т.е. единое мнение) в группе при обсуждении ответа на тот или иной вопрос не требуется.</p>
Формативный опрос	<p>Это форма проверки, следующая сразу за презентацией материала или за каким-либо видом деятельности на уроке. Учитель задает дополнительные уточняющие вопросы: «Почему? Каким образом? Как?...».</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Как, чем _____ похожи или отличаются от _____ ? ■ Каковы характеристики (части) _____ ? ■ Каким образом мы можем показать, проиллюстрировать _____ ? ■ Какова основная идея, концепция, мораль в _____ ? ■ Каким образом _____ соотносится с _____ ? ■ Какие идеи, детали вы можете добавить к _____ ? ■ Приведите пример по (к) _____ ? ■ Что неверно в _____ ? ■ Какое заключение вы можете сделать _____ ? ■ На какой вопрос мы пытаемся ответить _____ ? ■ Какую проблему мы пытаемся решить ? ■ Что вы предполагаете сделать _____ ? ■ Что могло произойти, если бы _____ ? ■ Какие критерии вы использовали бы для оценки _____ ? ■ Какие доказательства или подтверждения вы можете привести в поддержку _____ ? ■ Как можно подтвердить или опровергнуть _____ ? ■ Как это можно рассматривать с точки зрения _____ ? ■ Какие альтернативы нужно иметь в виду _____ ? ■ Какие подходы или методы можно использовать в _____ ?

Упражнение на проверку усвоения нового материала	Учитель создает таблицу из четырех окошек (квадратов) с надписями: «Предсказать», «Объяснить», «Обобщить» и «Оценить». После объяснения нового материала он просит учащихся выбрать определенный квадрат. При этом учитель поясняет, что таким образом каждый учащийся выбирает себе тип задания, который ему нужно будет выполнить по изучаемой теме. Затем, в зависимости от выбора квадрата, учитель задает вопрос. Например: (1) Если учащиеся выбрали квадрат «Обобщить», то учитель может дать следующее задание: «Перечислите основные идеи из нового материала». (2) Если учащиеся выбрали квадрат «Объяснить», то учитель может задать следующий вопрос: «Как вы понимаете изученный термин (понятие)?»
Внутренний и внешний круг	Учащиеся образуют два круга: внутренний и внешний. Дети стоят лицом друг к другу и задают друг другу вопросы по пройденной теме. Учащиеся из внешнего круга передвигаются и создают новые пары. Продолжается та же работа с вопросами.
Обобщение в одном предложении	Попросите учащихся обобщить изученную тему в одном предложении, которое отвечало бы на вопросы «кто? что? где? когда? почему? И как?».
Обобщение в одном слове	Учитель дает учащимся задание: «Выберите (подберите) слово, которое наиболее точно обобщает тему».
Письменные комментарии (письменная обратная связь)	Обязательный элемент оценивания – предоставление обратной связи. Проверяя письменные работы учащихся, учитель делает свои комментарии в соответствии с критериями оценки и уровнем достижения результата. Комментарии должны быть ясными и нести обучающий характер. Проверяя письменную работу, можно выделять правильные (интересные) части одним цветом, а требующие доработки – другим. Комментарии к письменным работам могут включать напоминания (что следует добавить), подсказки или примеры. (См. раздел «Обратная связь»).
Словесная оценка (устная обратная связь)	Самый распространенный вид оценки. Учитель похвалил учащегося за хорошее выполнение упражнения и, таким образом, провел устную обратную связь, соответственно, учащийся может понять, что данный материал или информацию он успешно освоил. Учитель указал учащемуся на ошибки в выполнении упражнения. Он не поставил за работу никакой отметки, но оценил ее. В результате учащийся может судить о том, что ему необходимо сделать для достижения более высоких результатов. (См. раздел «Обратная связь»).

Вопросники

Вопросники, эффективный метод для оценивания фундаментальных знаний и имеют аутентичную валидность и аутентичное доказательство. Так, вопросы высокого порядка позволяют учащимся демонстрировать их мыслительные навыки и способы, в которых они используют и адаптируют теорию в практику.

Исследование Блака показывает, что многие педагоги имеют недостаточный уровень культуры постановки вопроса в ходе оценивания учащихся, например, за-

давая последовательно несколько вопросов одновременно» [43]. С целью формирования культуры правильной постановки вопросов целесообразно использовать следующие техники:

Постановка вопросов

Как сделать вопросы эффективными?

- Впишите два или три ключевых вопроса в ваш план. Упорядочите вопросы от легкого к сложному.
- Установите связь между вопросами и целями обучения (вы можете включить их в план работы)
- Обучите основным навыкам с помощью вопросов, которые разделяют их на маленькие шаги
- Используйте более открытые, высокоуровневые вопросы
- Формулируйте закрытые вопросы так, чтобы они имели незначительный риск (к примеру, вместо формулировки «какой ответ?» задайте «как ты думаешь, какой ответ?»)
- Предоставьте ученикам возможность задать собственные вопросы
- Предоставьте ученикам возможность установить обратную связь друг с другом
- Удостоверьтесь, что рискованные вопросы приемлемы в вашем классе

Некоторые хорошие вопросы...

Что?

- Как вы пришли к такому выводу?
- Почему вы так думаете?
- Что свидетельствует, что это хороший(ая)...?
- Что мы можем сделать, чтобы улучшить этот ...?
- Что, по-вашему ...?
- Что, по-вашему, может случиться, если ...?
- Что вы ожидаете?
- О чём он говорит?
- Как еще вы бы ...?
- Что более важно?
- Что вы заметили?

Где?

Как?

Когда?

Почему?

Кто?

Способы создания благоприятной атмосферы для постановки вопросов

«Без рук» учащиеся не поднимают руки при ответе, учитель сам выбирает ученика. Допускается, что ученики могут сказать, что не хотят отвечать	Время совместной работы перед ответом ученики обсуждают ответ с одноклассниками	Как вы пришли к дайте очевидно неправильный ответ, к нему можно прийти путем правильных рассуждений, что он даже может стать правильным
Время ожидания если нет ответа на вопрос, то не отвечайте сами на него или не перефразируйте его. Вместо этого подождите несколько секунд	Напиши /нарисуй и покажи ученикам раздаются мини доски, цветные карточки или иные соответствующие карточки/предметы, которые они выбирают и показывают при ответе на вопрос	Левая/правая рука ученики используют два или более различных жеста для ответа (для выражения симпатии, антипатии, согласия, несогласия, правды или лжи)

Как планировать последовательность вопросов с возрастающей сложностью (на основе таксономии Блума) Оценивать, вычислять, давать оценку, определять, аргументировать



Словарный запас:
Открытые вопросы: Существует множество подходящих ответов. Навыки размышления.
Закрытые вопросы: Существует только один (или несколько) правильный ответ. Восстановление фактов в памяти.
Низкоуровневые вопросы: Фактические, образные и простые вопросы.
Высокоуровневые вопросы: Рассуждение высокого уровня, более сложные вопросы.

Подсказки:

		
Всегда думайте ... почему я это спрашиваю?	Всегда ли я планирую последовательность вопросов от легких к сложным?	Даю ли я ученикам время для ответа?
		
Имеются ли у меня стратегии, чтобы убедиться в том, что каждый ученик чувствует себя вовлеченными (никто не доминирует)?	Является ли ответ очевидным (или это вопрос вида «угадай, что у меня в мыслях»)?	Если ответ ученика является неправильным или непонятным, задаете ли вы дополнительные вопросы, чтобы понять мысли ученика?

Специальные аутентичные задания по назначению

Специальные задания и проекты могут быть частично или в целом взаимосвязаны с практической работой. Лучшие виды проектов – это те, которые интегрируют теорию и практику и способствуют возможности обучения в процессе работы, также интегрируя функциональные навыки. Например, учащийся в ходе презентации проекта должен, кроме контекста профессиональной сферы, показать успешные ключевые навыки коммуникации, ИКТ и др.

Групповой кейс-стади или индивидуальные презентации

Учащиеся представляют план кейса, проблемы или учебной задачи, которую им необходимо решить в ходе обучения. В итоге они предоставляют найденные решения в форме групповой или индивидуальной презентации.

Они могли бы быть оценены на основе их рассмотрения, выполнимости и эффективности с их предложенными решениями, четкость их презентации и навыков коммуникации и в случае групповых презентаций, личный вклад каждого члена группы в общем проекте.

Трехстороннее оценивание

Эта техника оценивания направлена на вовлечение учащихся в групповую работу по решению кейс-стади или проблемы. Оценивание основано на оценивании трех сторон работы:

- отчет группы,

- индивидуальный отчет каждого члена команды по теме,
- индивидуальный отчет группы, основанный на кооперативной теории обучения.

Этот трехсторонний метод имеет преимущество в минимизации проблемы социального безделья (некоторые члены группы меньше, чем другие, работают в группе) и обеспечивается справедливость в групповых проектах, в то время как две трети от общей оценки распределяется на индивидуальную работу. Данная техника позволяет непрерывно оценивать на основе ФО также хорошо, как и общая суммитивная оценка, основанная на трех написанных отчетах.

Оценивание индивидуальной работы

Письменное задание по кейс-стади

Данная техника позволяет индивидуально оценивать работу учащегося в ходе использования традиционных методов оценивания. Учащемуся предлагается сценарий проблемы на основе случая и требуется исследовать возможные пути решения для презентации в форме письменного доклада.

Фотографии, видео, аудио или другие электронные ресурсы

Учащиеся, педагоги и оценщики поощряют использование ранжирования оценивания и доказательств. Фотографии вещей производимых учащимся, работы учащихся могут быть предложены в качестве доказательства.

Эссе

Подобно экзамену, эссе может быть очень полезной формой сфокусированной на учащихся и достижении ими итоговой продукции их обучения в конкретной стадии обучения. Письменные эссе могут также быть полезным методом оценивания письменных навыков учеников и их способности определять и суммировать ключевые пункты, презентации аргументов, анализ и оценивания.

Портфолио

Портфолио – это целенаправленный сбор работ учащегося, которые показывают старания учащегося при выполнении работ, его прогресс и достижения по одному или нескольким предметам.

Ключевые моменты:

- Участие ученика в выборе содержания отбираемого материала.
- Продуманные критерии отбора материала.
- Продуманные критерии оценки.
- Доказательства рефлексии/ аналитического мышления учащихся.

Портфолио должно представлять подборку лучших работ, отобранных самим учащимся для оценивания, и работы, которые показывают рост и развитие учащегося по достижению запланированных результатов.

Почему используется портфолио?

На современном этапе образовательного процесса, когда оценивание направлено на мониторинг успешности овладения учащимися умениями и навыками по основным предметам учебного плана, портфолио могут:

- улучшить процесс оценивания, показывая наглядно сильные или слабые стороны учащегося;

- поддерживать курс на достижение учебных целей;
- отражать изменение и рост в ходе обучения;
- способствовать рефлексии/ аналитическому мышлению учащегося, учителя и родителей;
- обеспечивать от года к году преемственность в обучении ученика.
- Учителя могут использовать портфолио для различных целей.
- Поощрять самонаправленное обучение.
- Расширять представления о том, что изучается.
- Способствовать умению учиться.
- Демонстрировать прогресс в достижении запланированных результатов.
- Дать учащимся возможность самооценивания.
- Предложить учащимся возможность взаимоподдержки и развития.

Каковы характеристики эффективного портфолио?

Оценивание с помощью портфолио – многогранный процесс, характеризующийся следующими качествами:

- Является непрерывным процессом, который обеспечивает как формативное, так и суммативное оценивание, дает возможность мониторинга прогресса учащегося в достижении основных запланированных результатов.
- Показывает широкое разнообразие работ и процессов, отражающих различные аспекты в процессе обучения учащихся.
- Предусматривает совместную рефлексию, когда учащиеся анализируют собственный процесс мышления и самоанализ, при котором они отслеживают свое собственное восприятие и понимание; размышляют над своими подходами к решению проблем и принятию решений и наблюдают собственный рост в понимании содержания предметов и в совершенствовании навыков.
- Хотя подходы к разработке портфолио могут варьироваться, все исследователи соглашаются, что портфолио:
 - Ясно отражает поставленные образовательные цели куррикулума.
 - Сосредоточивается как на личностно ориентированном обучении, так и на приобретении ключевых знаний, умений и позиций.
 - Содержит образцы работ, собранных в течение всего оценочного периода.
 - Содержит работы учащихся, которые оценены с применением различных техник оценивания.
 - Содержит множество образцов работ, которые были оценены самими учащимися, другими учениками, учителями и родителями.

Как оценить портфолио?

Портфолио представляет возможность применить метод оценивания обучения учащихся, отличающийся от традиционного. Оценка достижений с помощью портфолио дает возможность учителю и учащимся наблюдать за учебным процессом в более широком контексте: прогнозируя риски, развивая творческое мышление и обучая тому, как оценивать свои достижения.

Для того чтобы имело место осмысленное оценивание, учителям необходимо применять разнообразные стратегии оценивания прогресса ученика. Критерии оценки портфолио должны включать следующее:

- осмысленность (включает рефлексию и наличие творческого мышления);
- рост и развитие в соответствии с ключевыми целями и индикаторами учебного плана;
- понимание и применение основных процессов;
- соответствие работ, представленных в портфолио, оговоренным требованиям;
- разнообразие записей (например, использование разнообразных форм, которые демонстрируют достижение учащимися запланированных стандартов).

Важно, чтобы учитель и ученик работали совместно при установлении приоритетных критериев, которые будут использованы для оценивания достижений учащихся как при формативном, так и при суммативном оценивании.

Оценивание учебных достижений учащихся

В течение всего учебного года учащиеся и учителя могут в тесном сотрудничестве определять важные и существенные работы, которые необходимо включить в портфолио. Кроме того, они могут совместно разработать систему баллов и отмечок, с помощью которых будут оценены работы в портфолио. Рубрики, правила и баллы могут быть разработаны и для каждого раздела портфолио. И, конечно же, должны быть включены знаки (отметки, баллы) для СО работ. В процесс СО портфолио необходимо вовлечь ученика, учителя и, если возможно, группу экспертов для тщательного анализа всех разделов портфолио и процесса принятия решений при выборе и оценивании работ.

Этапы наполнения портфолио

Этап 1:

Организация и планирование – это начальный этап наполнения портфолио, на котором ученик совместно с учителем решает, каким должен быть портфолио и какие работы должны в него войти. Отвечая на основные вопросы в начале процесса, учащиеся могут полностью понять цель подборки работ и материала для портфолио и его значение (как средства мониторинга и оценивания своего прогресса). Учитель и учащийся должны ответить на следующие вопросы:

- Когда и как я планирую отбирать материалы и т.д., чтобы отразить то, чему я обучаюсь по данному предмету?
- Как я планирую организовать и представить предметы, материалы и т.д., которые я собрал?
- Как планируется наполнение, содержание и хранение портфолио?

Этап 2:

Сбор – это процесс, который включает в себя накопление значимых работ и тех работ, которые отражают учебные цели и достижения учащихся. Решение о содержании портфолио, основанное на задачах и целях, которые были специально для

этого определены, должно быть принято на этом этапе. Подборка работ и материалов должна быть основана на различных факторах, которые включают:

- содержание конкретной темы;
- процесс обучения;
- специальные проекты, темы и/ или разделы.

Все материалы, отобранные для портфолио, должны ясно отражать критерии и стандарты оценивания.

Этап 3:

Рефлексия – по возможности необходимы свидетельства/доказательства рефлексии (аналитического мышления) учащихся по процессу обучения и мониторинга своего понимания основных знаний и навыков. Рефлексия может принимать форму записи идей, дневников размышления и другие формы анализа выполнения заданий и мыслительных процессов, которые учащиеся использовали для решения той или иной задачи в определенный период времени.

Кроме того, должны быть также включены рефлексии учителя и/или родителей о конечном продукте и процессе, представленных в портфолио учащихся.

Представленный перечень техник оценивания не окончательный. Возможно, в настоящее время учителя уже используют некоторые техники ФО. Чтобы использование техник ФО дало наибольший эффект, учителю следует применять их целенаправленно и систематически.

Разнообразие техник обучения и оценивания может дать учителю возможность использовать и развивать широкий круг методов познания в любом классе. Использование различных техник оценивания, направленных на разные стили обучения и потребности учеников, позволяет учитывать их индивидуальность.

■ Для проверки знаний, умений и навыков учащихся по одной теме учитель может предложить учащимся выполнить различные формы заданий, опираясь на разные типы интеллекта (по Гарднеру – «Теория множественности интеллекта»).

Виды портфолио

Существуют различные виды портфолио, каждый из них может служить определенным целям как часть программы обучения и оценивания. Нижеприведенный список видов портфолио чаще всегодается в научной литературе:

– **Документационное, или «рабочее» портфолио:** Оно включает подборку работ за определенный период обучения и показывает изменения достижений учащегося по отношению к запланированным результатам. Документационное портфолио может включать все, начиная от записи идей мозгового штурма, черновиков и заканчивая полностью завершенными работами учащегося (презентации, сочинения, эссе и т.п.).

Портфолио становится особенно значимым, когда отобранные материалы сфокусированы на определенных образовательных целях. В портфолио могут войти и слабые, и сильные работы.

– Портфолио процесса: Такой портфолио документирует все аспекты или фазы процесса обучения. Этот вид портфолио особенно полезен, когда необходимо документировать весь процесс обучения/ учения. Оно может показать, как ученик усваивает определенные знания или навыки и продвигается от базового к более высокому уровню.

«Портфолио процесса» усиливает рефлексию учащегося о процессе обучения/ учения. Такое портфолио предусматривает использование дневников размышлений, записи идей и других форм ученической рефлексии.

– Демонстрационное портфолио. Этот вид портфолио лучше всего используется при СО. Оно включает лучшие работы учащихся, выбранные совместно с учителем. В данный вид портфолио входят только завершенные работы. Этот тип портфолио особенно часто пополняют средствами наглядности: фотографиями, видеозаписями, компьютерными отчетами. Демонстрационные портфолио включают в себя письменные размышления учащегося по процессу принятия решения о том, какие работы должны были быть включены в данный вид портфолио.

Презентации

Групповая/индивидуальная презентация или отчет

В разработке рубрик для оценивания отчетов и презентаций учащихся существует пять областей для рассмотрения:

- 1) решение проблемы,
- 2) исследование,
- 3) решение,
- 4) план действий
- 5) стиль презентаций.

1) В решении проблем оценщики должны рассматривать, нашли ли учащиеся необходимые факты, использованные для создания логических идей и гипотез, или подходящую исследовательскую литературу и другие материалы для чтения или ресурсы, которые соответствуют их заданиям.

2) В оценивании качества исследования критерии оценивания могут включать демонстрацию содержания знаний и концептов, презентации множественных перспектив, использования подходящих процедур, направленных на исследовательские вопросы, оценка логики и хороших идей и решений, и четкость презентаций, результатов, выводов и заключений.

3) Решение проблемного задания может быть оценено в терминах качества решений, в ходе анализа их сильных и слабых сторон, и оценивании наилучших решений.

4) В плане действий оцениваются предложенные действия, четкость описания, определение и полнота заполнения их протокола, яркость в распределенных заданиях и установлении соответствующего времени.

5) Оценивание стиля презентации учащихся может быть оценено с использованием таких критериев, как аккуратность и организация отчетов или презентаций, соответствующих для их стиля письма и их языковым и коммуникационным навыкам.

Рубрики презентации

Таблица 17. Образец рубрики презентации

Критерии		Шкалы		
		Приблизительные ожидания (1-3 балла)	Соответствие ожиданиям (4-6 баллов)	Превышающие ожидания (7-10 баллов)
Проблема	Идентификация соответствующих фактов Идентификация соответствующих потребностей Создание логических идей и/или гипотез Идентификация подходящих исследовательских вопросов Идентификация подходящих ресурсов			
Исследование	Адекватное содержание знаний и концепций Рассмотрение множественных перспектив Адекватность ответов на исследовательские вопросы Логические и хорошие идеи и решения Четкость в отчетности найденных ответов, результатов, выводов и заключений			
Решения	Предложенные эффективные решения Рассмотрение сильных и слабых сторон Наилучшие предложенные решения и причины			
План действий	Предложение подходящих и реалистичных курса и действия Четко определенный протокол действий Яркость в распределении задания Подходящее время выполнения			
Стиль доклада	Аккуратность работы Хорошая организация презентации/доклада Подходящий стиль написания Умение в использовании языка			

Устные навыки	Уверенность в ходе презентации Ораторское искусство Согласованность объяснения Соответствующее использование вспомогательных визуальных средств и информационных технологий							
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--

2.6 Оценивание компетенций на основе метода решения учебно-профессиональных задач

Взаимоотношение между знаниями и практическим выполнением учебных действий рассматривается в компетентностном оценивании, путем использования метода решения учебно-профессиональных задач, в особенности в системе повышения квалификации педагогических кадров.

Метод решения учебно-профессиональных задач

Оцениваниесезультатов компетентностного обучения направлено на выявление специфики профессиональной компетентности учащегося, закономерности становления различных видов компетенций, в том числе, профессиональной компетентности с учетом условий обучения. Действенным инструментарием оценивания компетенций выступает анализ результатов решения учебно-профессиональных задач.

Выделяются следующие разновидности учебно-профессиональных задач, к решению которых должен быть готов учащийся:

- понимание учащегося в образовательном процессе,
- подготовка, планирование, организация обучения,
- самообразование (на основе рефлексии и самооценки),
- поведенческие,
- коммуникация,
- управление,
- работа с информацией.

При анализе процесса и результатов решения указных групп профессиональных задач исследователи используют разные типы задач:

- по уровням усвоения,
- по информативности условий (задачи с недостающими исходными данными, задачи с избыточными или противоречивыми исходными данными, задачи с противоречивыми данными),
- по виду ответа (задачи с неоднозначным ответом, задачи с однозначным ответом).

Более объективную информацию о становлении профессиональной компетентности можно получить, анализируя процесс решения не академических (которые фиксируют реальную профессиональную задачу), а практических задач, имеющих

ряд принципиальных отличий. Академические задачи обычно сформулированы другими, жестко определены, относительно их имеется полная информация; практические задачи неопределены, нуждаются в самостоятельной формулировке, имеют несколько решений.

Группа исследователей под руководством Р.Стенберга выделила следующие особенности решения практических задач:

- развивающиеся контексты,
- изменяющееся содержание практической задачи,
- развивающееся многообразие целей решения практической задачи,
- развивающиеся вариации в объяснении и определении задачи [44].

Так, динамика процесса становления профессиональной компетентности учащихся в учебном процессе предполагает анализ результатов:

- решения академических задач позволяет выявить знание и понимание теории,
- решение практических задач (тестов, кейсов) – дает возможность проанализировать умения применять знания в неопределенной обстановке (имитация реального процесса).

Решение педагогических профессиональных задач

Каждый педагог может варьировать в ходе применения данной методики и разрабатывать содержание профессиональных педагогических задач в зависимости от конкретного случая и целей обучения. Для успешной реализации данной методики можно следовать следующим рекомендациям:

1) В ходе формулирования профессиональной задачи можно опираться на следующую её примерную структуру:

1. Обобщенная формулировка задачи – описание имеющегося в практике противоречия между новыми подходами, требованиями к оцениванию достижений учащихся и старыми методами и формами оценки.
2. Ключевое задание, в котором обозначен «продукт» решения задачи (Что требуется представить, как результат решения)
3. Контекст решения задачи – имеющиеся условия (характеристика людей, ресурсов, конкретной ситуации и т.д.)
4. Задания, которые приведут к решению (к «продукту»). Они могут быть приведены в полном составе, неполном, не приведены вообще.
5. Можно учащимся (слушателям) предложить самим выявить контекст предложенной задачи в реальной жизни и решить задачу с учетом этого контекста.

2) Контекст (конкретная ситуация) задачи может включать следующую информацию:

1. Исходные данные о ситуации (Где возникла задача? Что за люди, являющиеся источниками задачи? В чём затруднение, что не устраивает, что за ситуация сложилась? Каков контекст ситуации? и т.п.)

2. Характеристику имеющихся ресурсов для решения задачи (кадровых, информационных, материально-технических, финансовых, научно-методических, временных, психологических, организационно-управленческих)

3. Указание на теоретическую базу решения задачи

4. При этом в условие задачи включается только та информация, от содержания которой зависит вариант решения задачи.

3) Условие может быть представлено в виде: письменного текста в определенном жанре, системы знаков (условных обозначений), таблицы, диаграммы, графика, рисунка, схемы, звуковой (видео) информации, сочетания перечисленных форм представления.

4) В основе «продукта» решения задачи может быть: информация, действия, операции, отношения, суждения и оценки, форма поведения (в том числе эмоционально-волевого, этического, психологического

«Продукт» может быть представлен, например, в виде текста (программы выступления, проспекта книги, конспекта урока, презентации, афиши, рекламы, листовки, методических рекомендаций, проекта, методической разработки и т.д.), а также текста описания (стратегии поведения, способа действия, операций, технологий и др.).

5) Перечень заданий, совокупность которых позволяет получить «продукт», в котором представлено решение может строиться по-разному в зависимости от группы и вида поставленной перед педагогом профессиональной задачи. Задания будут строиться в соответствии:

1. с этапами организации целостного педагогического процесса, включающего ценностно-смысловое (методологическое) самоопределение, диагностику - анализ-прогнозирование, целеполагание - планирование - проектирование (конструирование), практические действия по организации педагогического процесса (технологии, взаимодействие), оценку результата (детей и своих), коррекцию;
2. со структурой «продукта» и этапами процесса его создания;
3. с правилами социального взаимодействия и речевого поведения.

Отобранные для решения учащимися задачи должны быть для них посильны. Особое внимание рекомендуется уделить тому, чтобы ученик при решении задачи делал это, опираясь на теоретическое знание, а не эмпирический опыт. На этом этапе педагогического образования желательно значительно расширить спектр задач, опыта решения которых появится у учащегося. Рекомендуется сделать акцент на необходимости решения учащимся не только задач, предложенных педагогом, но и на определении контекста задачи им самим. На этом этапе возможно, чтобы желающие учащиеся сами попытались конструировать задачи и составлять критерии оценки их решения.

Результатом решения профессиональных педагогических задач может выступать демонстрация учащимися опыта разработки следующих «продуктов» решения профессиональных задач с учетом конкретных условий деятельности педагога:

1. учебной программы по предмету/курсу
2. конспекта занятий/урока
3. учебно-методического материала
4. учебного пакета (кейса)
5. описания использования конкретной технологии на занятии
6. описания стратегии и тактики взаимодействия с учащимися в определенной ситуации
7. проекта создания образовательной среды в образовательном учреждении.

Рекомендуемые критерии оценки решений задач:

- четкая формулировка профессиональной задачи;
- теоретическое обоснование решения/предъявляемого «продукта»;
- широкий охват источников информации, в том числе на иностранном языке;
- предъявление способа решения;
- логика решения (как последовательность шагов, способствующих решению задачи); полноценная презентация «продукта» решения.

Показатели успешности задач у разных исследователей разные. Чаще всего встречаются следующие показатели, представленные в таблице 18.

Таблица 18.

Варианты показателей успешности решения учебно-профессиональных задач

Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
<p>Правильность выделения ключевых понятий профессиональной задачи.</p> <p>Научность и правомерность толкования ключевых понятий задачи.</p> <p>Адекватность определения теоретической базы решения задачи.</p> <p>Полнота, четкость и ясность изложения основных теоретических положений, которые будут определять решение задачи.</p> <p>Достаточность теоретического обоснования для решения задачи.</p> <p>Культура оформления текста</p>	<p><i>Субъектные показатели</i> - изменение отношения к получаемой профессии;</p> <p>- развитие способностей к самоанализу и самооценке своего продвижения в освоении опыта профессиональной деятельности;</p> <p>- становление ценностных ориентаций, базирующихся на социальных и этических ценностях.</p> <p><i>Деятельностные показатели</i> -</p> <p>- понимание условия задачи;</p> <p>- логически непротиворечивое обоснование варианта решения;</p> <p>- оценка возможных последствий выбранного решения;</p> <p>- рефлексия и выполнение самооценочных процедур</p>	<ul style="list-style-type: none">• мотивационный.• когнитивный,• операционный,• рефлексивно-оценочный

Решение профессиональных педагогических задач может быть организовано путем отбора заданий различного вида - по уровням усвоения, по информативности условий (задачи с недостающими исходными данными, задачи с избыточными или противоречивыми исходными данными, задачи с противоречивыми данными), по виду ответа (задачи с неоднозначным ответом, задачи с однозначным ответом). При этом выполнение предлагаемых заданий будет более качественным, если педагоги обеспечат учащихся методическими рекомендациями по их выполнению.

Таблица 19. Матрица оценки результатов контрольной работы части С (максимальный балл – 60)

№	Критерии	Показатели				
		Полное соответствие	Частичное соответствие	Малое соответствие	Полное несоответствие (отсутствие)	
		10 баллов	7 баллов	4 балла	0 баллов	
1. Наличие теоретического обоснования решения задачи:						
1.1.	использует при решении задачи знания о половозрастных и индивидуальных особенностях детей					
1.2.	выбирает педагогические технологии, адекватные целям образования					
1.3.	ориентируется на гуманистические ценности при разработке решения задачи					
2. Реалистичность решения:						
2.1.	предлагает реалистичное решение задачи					
2.2.	Предлагает решение, адекватное контексту задачи					
3. Презентация решения задачи:						
3.1.	владеет научным психолого-педагогическим языком –					
3.2.	владеет культурой оформления материала по решению задачи					
ИТОГО: 70 баллов						

Перевод в традиционную оценку: 80 -100 баллов – «5»

60 – 79 баллов - «4»

40 – 59 баллов - «3»

менее 40 баллов – «2»

Можно предложить учащимся следующие шаги по решению профессиональных задач.

Вариант 1:

- Назовите теоретические идеи, концепции (авторов), на которых базируется решение задачи.

- Выделите принципы, на которых базируется решение задачи.

- Определите цель и предполагаемый результат, исходя из условий задачи.

- Опишите свой вариант, в логике выбранного задания.

- По заданным критериям оцените вариант решения:

1. теоретическая обоснованность решения задачи;

2. целостность (соотношение теоретического и практического замысла);

3. адекватность цели условиям задачи;

4. оригинальность решения.

Таблица 20. Вариант 2:

Этап решения задачи	Шаг решения задачи
Понимание постановки задачи	1.Сформулируйте задачу или ряд подзадач, которые необходимо решить. 2.Проанализируйте задачу на достаточность содержащейся в ней информации для ее решения. 3.Сформулируйте основную проблему, на которую направлен вопрос, поставленный в тексте задачи. 4.Сформулируйте еще 2-3 проблемы профессиональной деятельности педагога, о которых идет речь в предложенном тексте. 5.Определите из сформулированных проблему, наиболее актуальную для данной задачи.
Составление плана решения	1.Определите педагогические принципы, на которых будет строиться решение задачи. 2.Выберите форму организации решения задачи. 3.Составьте программу (план) действий по решению задачи. 4.Обоснуйте выбор предполагаемых действий. 5.Распределите роли участников решения задачи.
Осуществление плана	1.Определите круг проблемных вопросов, которые будут обсуждаться среди участников решения задачи. 2.Определите степень разработанности обсуждаемой проблемы в педагогической теории. 3.Определите источники недостающей информации и педагогической теории по изучению проблемы. 4.Предложите и обоснуйте путь решения проблемы.
Изучение полученного решения	1.Проанализируйте принятное вами решение на его: -реальность выполнения; -переноса на решение других задач; -диагностируемость. 2.Предложите способы проверки результата решения проблемы. 3.Сформулируйте противоречия, которые возникали в процессе решения задачи. 4.Проанализируйте индивидуальный вклад каждого участника в решение педагогической задачи.

Перед тем, как поставить перед учащимися задачу, следует обдумать ее содержание, чтобы избежать чрезмерной сложности или наоборот - простоты. Обе крайности могут привести: к снижению интереса при решении задачи, формальному решению проблемы и, как следствие, низкой результативности деятельности учащихся. В случае необходимости, задача может быть заменена.

Процедура оценки умений, демонстрируемых учащимися при решении задачи, требует предварительной подготовки педагога. Педагог должен иметь оценочный лист с четкими указаниями, что и как оценивать.

Обобщенная оценка готовности учащихся к решению профессиональной задачи может производиться в соответствии с форматом оценки различных групп профессиональных задач.

В оценке результатов решения данной задачи могут участвовать одновременно и педагог, и учащийся (самооценка).

Задача

Обобщенная формулировка задачи

В Государственной программе развития образования Республики Казахстан на 2011 -2020 годы одной из ключевых задач выступает повышение статуса педагога и в ходе ее реализации проходят ежегодные конкурсы «Учитель года» и другие проекты по поддержке лучших учителей в рамках программы.

Осмыслить свое место в современной быстро меняющейся социо-педагогической ситуации и определить себя как участника происходящих в ней перемен современный учитель может, участвуя в таких конкурсах.

Как правило, участие учителя в подобных конкурсах связано со способностью учителя:

- видеть профессиональные проблемы;
- находить способы решения этих проблем в процессе научно-исследовательской или практико-экспериментальной деятельности;
- оформлять свои идеи в виде авторских программ, концепций, систем, методик, описания передового педагогического опыта.

Информация о конкурсах доступна, результаты проведения подобных конкурсов широко обсуждаются педагогической общественностью. Представленные на конкурс авторские разработки в дальнейшем широко внедряются в практику жизни школы.

Однако некоторые школы сталкиваются с проблемой достаточно низкой активности участия учителей в научно-исследовательской и практико-экспериментальной деятельности, что зачастую не позволяет им представить свои педагогические достижения. Как стимулировать участие учителя в подобных конкурсах?

Ключевое задание

Разработайте положение о школьном туре конкурса «Учитель года», уже само содержание которого побуждало бы педагога включиться в этот конкурс.

Контекст решения задачи

Школа, в которой вы работаете, была открыта недавно. Большинство учителей – это молодые специалисты, недавно окончившие вуз. У них не все получается, но стремление к успешной профессиональной деятельности у них есть. Есть опытные учителя, многие из которых пенсионного возраста. Они работают «по старинке», но добросовестно. Директор школы – инициатор большинства дел проводимых в школе. Однако его поддерживают далеко не все участники педагогического коллектива.

2.7 Суммативное оценивание

Тестирование выступает в качестве одного из центральных методов СО. Тестирование представляет собой наиболее стандартизированный валидный и надежный метод количественного и качественного педагогического измерения позволяет проверить итоговый уровень знаний и умений учащихся. В связи с этим, важно грамотное использование тестов в ходе оценивания как формативного, так и суммативного оценивания, а также умения разработки и реализации заданий в тестовой форме оценивания.

Задание в тестовой форме – главный элемент теории педагогического измерения и отвечает следующим. Такое задание определяется выступает в качестве педагогического средства отвечает следующим требованиям:

- цели;
- технологичности;
- краткости и логичности;
- определенности места для ответов;
- одинаковости правил оценки ответов;
- правильности расположения элементов задания;
- одинаковости инструкции для всех испытуемых;
- адекватности инструкции форме и содержанию задания.

Благодаря таким требованиям, возможно, отличать тестирование от других форм и методов оценивания.

Выделяют 4 формы заданий:

1) Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов. Сюда входят три варианта:

- задания с выбором одного правильного ответа;
- задания с выбором одного наиболее правильного ответа;
- задания с выбором нескольких правильных ответов.

2) Задания открытой формы, требующие дополнения.

3) Задания на установление соответствия, где испытуемый элементы одного столбца ставит в соответствие элементам другого столбца;

4) Задания на установление правильной последовательности путем ранжирования ответов, в зависимости от порядка действий, событий, слов в предложении, терминов в определениях понятий.

Тестовое задание является составной единицей теста, отвечающей перечисленным выше требованиям.

Разработка тестов

Требования к содержанию тестовых заданий

Содержание тестовых заданий определяется как выражение содержания обучения в виде заданий.

Содержание теста – оптимально редуцированное отображение содержания обучения в системе тестовых заданий. Подобное конструирование содержание тесто-

вых заданий выступает в результате педагогического анализа содержания обучения, выделения тем, понятий и определений, и последующей трансформацией их в контент тестовых заданий.

Учащиеся могут в процессе учения сами анализировать свои знания отвечая на тесты в ходе обучения. Так, решая задания, они получают возможность последовательно и без спешки, в удобное для них время, проверять уровень своей подготовленности, по всем темам и разделам курсов, содержание которых было включено в образовательную программу с целью подготовки к итоговому суммативному экзамену по курсу.

Тестовые задания представляют содержание курса в виде тщательно редуцированной вероятностной системы проверяемых знаний.

Содержание заданий формулируется как можно точнее, яснее, короче и лаконичнее.

Точность содержания обеспечивается использованием терминов, элементов искусственного языка, формул, исключением метафор и неадекватной лексики.

Краткость и лаконичность достигается тщательным подбором слов, символов, графиков, позволяющих минимумом средств добиваться максимума ясности смысла задания. Для достижения краткости в каждом задании лучше спросить о чем-нибудь одном.

Ясность содержания достигается тогда, когда все испытуемые правильно понимают подлинный смысл задания. С этой целью из заданий полностью исключаются повторы слов, малопонятные, редко употребляемые, а также не изучавшиеся в курсе символы и иностранные слова, затрудняющие восприятие сути задания.

Тестовое задание

Тестовое задание представляет собой единицу контрольного материала, сформированную в повествовательной форме изложения с неизвестным. Подстановка правильного ответа вместо неизвестного компонента превращает задание в утверждение, или, на языке логики, в истинное высказывание. Подстановка неправильного ответа ведёт к образованию ложного высказывания, что свидетельствует о незнании учащегося данного учебного материала.

Тестовое задание отвечает не только общим требованиям педагогической целесообразности, корректности содержания, но и обладает ещё дополнительным свойством технологичности, приобретаемым за счет специфической тестовой формы.

Требования к тестовому заданию:

- краткость;
- технологичность;
- сформулированная цель;
- логическая форма высказывания;
- определенность места для ответов;
- одинаковость правил оценки ответов;
- правильность расположения элементов задания;

- одинаковость инструкции для всех испытуемых;
- адекватность инструкции форме и содержанию задания.

Тестовые задания являются эффективными в практике применения новых образовательных технологий, в частности информационно-коммуникационных технологий и на основе применения психометрической таксономии Б.Блума.

Краткость заданий в тестовой форме обеспечивается тщательным подбором слов, символов, графиков, позволяющих минимумом средств добиваться максимума ясности смыслового содержания задания. Исключаются повторы, малопонятные, редко употребляемые, а также неизвестные для учащихся символы, иностранные слова, затрудняющие восприятие смысла.

Технологичность заданий определяется как вариант композиции, которая позволяет вести процесс тестирования с помощью технических средств, и делать это точно, быстро, экономично и объективно. Задания становятся технологичными, если их содержание правильно и быстро понимается испытуемыми, и если форма заданий способствует процессу компьютеризации тестирования.

Технологичность заданий обеспечивается правильностью формы заданий и корректностью содержания заданий. С точки зрения содержания, тестовое задание оценивается по конкретности и абстрактности, глубине, обобщенности, полноте содержания.

Задания в тестовой форме вводятся в компьютер, компактно проецируются на экран монитора, хорошо различаются по форме и смыслу.

Задания становятся технологичными, если их содержание точно и быстро понимается испытуемыми, и если форма заданий способствует процессу компьютеризации тестирования. Именно использование автоматизированного обучения и контроля на основе достижений новой педагогики, педагогических измерений, психологии, кибернетики и компьютерной техники, взятое в разумном соотношении, образует основу того, что сейчас называют педагогической технологией.

Сформулированная цель. Каждое задание создано для определенной цели. Например, задания могут создаваться для слабых или сильных обучающихся, для интеллектуально одаренных или менее способных, для самостоятельной работы и компьютерной самопроверки уровня подготовленности, для аттестации или профессионального отбора. В зависимости от цели, некоторые характеристики заданий могут меняться, в особенности по трудности содержания.

Педагогические задания выполняют как обучающие, так и контролирующие функции. Обучающие задания учащиеся применяют для активизации собственного учения, усвоения учебного материала и саморазвития. Если задания для обучения представлены в тестовой форме, то это свидетельствует об их обучающем потенциале.

Контролирующие задания применяются педагогом или проверяющими органами, после окончания учебного года, или другого определенного цикла (семестра), с целью диагностики уровня и структуры подготовленности.

Большая часть заданий может использоваться для обучения и для контроля. Часть заданий используется для самообучения, самоконтроля, сопровождаются указаниями к решению, а также точными и полными ответами.

Логическая форма высказывания – это средство упорядочения и эффективной организации содержания задания. Высказывание является универсальным средством четкого выражения мысли человеком, способным проявить знания по изучаемой учебной дисциплине. Эта форма во многих случаях заменяет вопросы.

Учебные вопросы многословны и порождают ответы, полные и неполные, правильные и неправильные, разные по форме, содержанию и по структуре, вследствие чего оценка таких ответов требует обязательного участия преподавателя и сопровождается некоторой долей субъективизма.

Логическое преимущество задания в тестовой форме заключается в возможности естественного превращения утверждения, после ответа студента, в форму истинного или ложного высказывания. Переход к утвердительной форме заданий и к высказываниям позволяет создавать задания по-новому, опираясь при этом на ряд методических принципов, рассматриваемых далее.

Определённость места для ответов является одним из внешних и сущностных признаков задания в тестовой форме.

В заданиях с выбором ответов – это код (цифры или буквы) требуемого ответа, из числа прилагаемых к каждому заданию.

В заданиях открытой формы ответ пишется вместо прочерка, следуемого за текстом задания.

В заданиях на установлении соответствия ответы или пишутся в специально отведенной для этого строке ниже текста каждого задания, или фиксируется с помощью так называемой «мыши» при компьютерном тестировании.

В заданиях на установлении правильной последовательности испытуемый ставит ранги в специально отведенном для этого месте.

Однаковость правил оценки ответов в рамках принятой формы является важным средством организации процесса педагогических измерений. Ни одному испытуемому не дается никаких преимуществ перед другим, все отвечают на задания из одного фасета, всем дается одинаковое время.

Фасет позволяет создавать, в одном задании, сразу несколько вариантов, что помогает полностью исключить такую распространенную форму искажения результатов, как списывание, и даёт возможность объективно сопоставить тестовые баллы испытуемых. При этом выдерживается существенное условие – все элементы из фасета должны принадлежать одной и той же укрупненной дидактической единице знаний. Иначе говоря, быть однородными. Фасет записывается в фигурных скобках. Эта запись делается автором задания, она предназначена не испытуемому, а тестирующему.

Правила оценки определяются заранее и абсолютно одинаково применяются ко всем испытуемым.

Правильная форма заданий - это средство упорядочения и эффективной организации содержания теста. Задание сформулировано правильно, если не возникают логические, психологические и иные препятствия для понимания смысла и для правильного выполнения задания.

Для правильного формулирования заданий необходимы анализ содержания учебной дисциплины, классификация учебного материала, установление межтематических и межпредметных связей, укрупнение дидактических единиц, представление этих единиц через элементы композиции заданий.

Адекватность инструкции форме и содержанию задания означает взаимное соответствие этих компонентов задания. Условие адекватности позволяет довести до сознания испытуемых все требования, заложенные в содержании задания. Несоответствие формы содержанию, и, наоборот, содержания форме, вызывает ошибку понимания смысла задания.

Соответственно, это приводит к ошибочным ответам там, где таковым не место. С точки зрения содержания, задание оценивается по конкретности и абстрактности, обобщенности, полноте и глубине знаний.

Семантическое преимущество заданий в тестовой форме заключается в лучшем понимании их смысла и значения. Это связано, во-первых, со словесным составом задания в тестовой форме: смысл тестового утверждения, излагаемого в простой структуре предложения в повествовательной форме улавливается всегда лучше, чем смысл вопроса. Для верного понимания смысла вопроса очень важен контекст. В тестовых утверждениях нет ни одного лишнего слова и даже знака, в то время как вопрос требует ряда дополнительных слов и знаков для выражения требуемого смысла, значения и интонации.

Задание в тестовой форме представляет собой единицу контрольного материала, сформулированную в повествовательной форме предложения с неизвестным.

Подстановка правильного ответа вместо неизвестного компонента превращает задание в утверждение, или, на языке логики, в истинное высказывание.

Подстановка неправильного ответа ведёт к образованию ложного высказывания, что свидетельствует о незнании студентом данного учебного материала.

Задание в тестовой форме отвечает не только общим требованиям педагогической целесообразности, корректности содержания, но и обладает ещё дополнительным свойством технологичности, приобретаемым за счет специфической тестовой формы.

Композиция тестовых заданий добавляет к композиции заданий в тестовой форме обязательность математико-статистического обоснования качества заданий для оценки возможности включения их в тест [45].

Отбор заданий при создании педагогического теста

1. В teste нужны задания, измеряющие только интересующее содержание учебной дисциплины. Это правило основывается на принципе гомогенности содержания теста.

2. В тесте нужны задания равномерно возрастающей трудности. Это вытекает из определения теста и принципа соответствия уровня трудности заданий уровню подготовленности испытуемых.

3. Задания, имеющие сходные параметры, избыточны для сбалансированного теста.

Действенными методами **СО** выступают методы оценивания рассмотренные выше (в главах – 2.5.1; 2.5.2; 2.5.3), такие как:

- оценивание портфолио;
- оценивание презентаций.

Оценивание портфолио как вид аутентичного оценивания будет являться важной составляющей оценивания степени соответствия учащегося ожидаемым требованиям учебной программы и стандарта образования. В свою очередь, данные презентации будут основываться на материалах портфолио. Оценивание портфолио и презентаций содержания портфолио направлено на определение уровня усвоения и готовности к использованию в практической деятельности результатов обучения.

2.8 Формативное использование суммативного оценивания

Обзор, запись/регистрация и отчет достижений

В ходе оценивания результатов обучения педагоги используют комплексные методы оценивания с целью обеспечения эффективности преподавания и учения. Так, с целью формативного использования суммативного оценивания педагогам целесообразно использовать обширный репертуар методик, таких как ранжирование, шкалирование, обсуждение результатов экзамена, совместное планирование, документирование, обратная связь, вопросы, отчеты по тестам, индивидуальный план обучения и т.п. При организации формативного использования результатов СО педагогу следует придерживаться следующего порядка:

- договариваться по плану оценивания;
- обсуждать этот план;
- позволять учащемуся выражать свою точку зрения/участие;
- документировать процесс и собирать доказательства;
- давать обратную связь, которая специфична, конструктивна и поддерживающая;
- использовать открытые вопросы.

Индивидуальный план обучения (ИПО)

Использование индивидуального плана обучения стало широко распространенным, так как это позволяет каждому учащемуся осознанно проводить мониторинг их собственного прогресса обучения и позволяет эффективно использовать результаты суммативного оценивания в формативном формате.

Индивидуальный план обучения учащегося

Ваш ИПО показывает записи действий согласованных между вами и вашим педагогом/тренером.

Использование ИПО позволяет учащимся:

- Планировать учебные действия для улучшения обучения
- Осознать проблемы и пути решения
- Согласовать ваш план с педагогом и вносить позитивные изменения в обучение
- Записывать советы и инструкции полученные вами от педагога
- Делать правильные карьерные решения
- Устанавливать задачи для достижения ваших целей.

Этот план суммирует ваш текущий статус обучения и позволяет определить планы развития на будущее.

Имя: Курс: Год:	
Педагог/тренер:	
Форма обучения: грант, платное	
Секция 1: Настоящий статус обучения. Имеющиеся квалификации Список квалификаций, которые вы достигли ранее:	
Предшествующий опыт 1. Список вашего предыдущего и текущего опыта работы: 2. Список курсов, которые вы прошли 3. Список ваших интересов и деятельность 4. Каковы были результаты вашего оценивания в университете? 5. Получили ли вы сертификат национального профессионального органа?	
Секция 2: Куда ядвигаюсь в развитии/обучении? Цели повышения квалификации: 1. Программа обучения (список всех предметов, модулей для достижения включающих ключевые компетенции): 2. Список опыта работы, который вы надеетесь достичь на курсах: 3. Список того, что может повлиять на ваши способность достижения программы:	
Секция 3: Что я бы хотел достичь в предстоящие 5 лет	

Секция 4: Что я должен сделать?

Согласованные действия – между своими и вашим педагогом/тренером/тьютором. Которые будут определены как вы будете достигать поставленных целей.

Действия, которые будут завершены учащимся:

1. Полное присутствие и прибытие на всех сессиях во время
2. Приносить все необходимые инструменты в классы
3. Работать своевременно
4. Показывать уважение другим во все время обучения.
5. Участвовать в сессиях и завершать необходимую работу, чтение и т.д.
6. Контактировать с педагогом/тренером/тьютором если отсутствовали на занятиях.

Действия которые будет выполнять педагог/тренер/тьютор

1. Проводить регулярное обучение/тьюториалы
2. Проводить мониторинг и прогресс и давать полезную поддержку учения учащегося
3. Устанавливать цели для учащихся для поддержки их достижений и квалификаций для получения высокой итоговой оценки в СО

Подпись учащегося:

Дата

Подпись педагога/тренера/тьютора:

Дата

ЗНАНИЯ И НАВЫКИ ПЕДАГОГА ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ

Существует пять компонентов знаний педагога важных для эффективной реализации ФО:

1. Знание содержания обучения и оценивания
2. Метакогнитивные знания
3. Педагогический контекст знаний
4. Знания о предшествующем обучении учащегося
5. Знания об оценивании

3.1 Знания педагога для эффективного формативного оценивания

Эффективное ФО требует от педагога глубоких знаний для того чтобы ответить на базовые вопросы:

- В каком направлении продвигается учащийся в обучении?
- Где он сейчас находится?
- Что будет учить в будущем?

Отвечая на эти вопросы педагогу требуется определить цели обучения и критерии успешности, уметь интерпретировать ответы по терминам в отношении статуса обучения учащегося, и проводить суждение о следующих шагах необходимых для прогресса учащегося. Все эти требования зависят от степени владения педагогом знаниями о содержании обучения: о концепциях, знания и навыки необходимые для обучения учащихся, оказания помощи им для успешного выполнения задания [33].

Развитие знания о содержании

Знания развиваются в ходе непрерывного профессионального обучения. Профессиональное развитие происходит в рамках профессионального сетевого сообщества, через процессы коучинга и менторинга и непрерывного самообразования. Оценивание и обсуждение образовательных стандартов и учебных программ помогает педагогам в их знании, и обсуждая с коллегами о ходе обучения.

Метакогнитивные знания

Так как метакогнитивная сфера учащегося важный компонент ФО, педагогам необходимо понимать, как развивать их метакогнитивные навыки. Учащиеся имеющие высокий уровень саморегуляции обладают чувством ответственности за их собственное обучение. Они проводят мониторинг своего обучения и осознают, что не было освоено и стремятся предпринять что-то.

Развитие метакогнитивных знаний

Существует большое количество литературы по развитию саморегуляции, мотивации учащихся. Во всех школах существуют методические объединения и профессиональные сетевые обучающие сообщества, в которых происходит развитие метакогнитивных знаний. Обучаясь в группе, педагоги размышляют над текстом и

обсуждают способы реализации ФО на практике путем совершенствования метакогнитивной сферы субъектов обучения.

Педагогический контекст знаний

Педагогам необходимы знания о содержании обучения, концепциях, навыках и знаниях материала. Им также нужно знание о процессе, например, причинах, решении проблемы, коммуникации, и включения в групповую работу. Педагоги используют эти знания для адаптации методики обучения для устранения пробелов в знаниях учащихся.

Развитие педагогического контекста знаний.

Формирование обширного репертуара методических стратегий занимает много времени и опыта. Но каждый педагог развивает индивидуальную методику преподавания в соответствии с подходящими методами и стратегиями преподавания. Для развития педагогического содержания знаний педагоги работают совместно в группах и планируют цели обучения, критерии успешности, и стратегии ФО, а также получают информацию от учащихся.

После занятий педагоги обсуждают результаты обучения и рассматривают вопросы о реализованной методике преподавания и оценивания, и при необходимости пересматривают их в ходе проведения коучинг сессии и бесед. Также каждый педагог проводит индивидуальную рефлексию над процессом преподавания и учения.

Предшествующее обучение учащихся

Установлено что, систематическое формирование новых знаний опирается на хорошие знания о предыдущем уровне обученности учащихся. Знания о предшествующем обучении учащихся включают:

1. Уровень знаний учащихся по теме
2. Глубина понимания концепций в контексте тематики
3. Уровень их навыков по теме
4. Отношение учащихся к развитию
5. Уровень их языковой и коммуникативной компетенций

Развитие знаний о предыдущем уровне обучения учащихся.

В ходе анализа учебной программы определяются элементы предыдущего обучения у учащихся. Например, если развиваются новые навыки, то какие предыдущие выученные навыки и их уровень необходимо будет оценить и учитывать в процессе обучения? Развитие прогресса обучения может помочь с этим видом анализа. Опрос учащихся о том, что они уже знают по темам также хороший способ для оценивания по предыдущему обучению. Вопросы и дискуссия будут необходимы для проверки уровня знаний для обеспечения того, чтобы педагоги получили более тщательную информацию о предыдущем обучении учащихся.

Знания об оценивании

Чтобы получить максимальное количество возможностей для сбора доказательств об обучении, учителя должны знать о многообразных стратегиях ФО.

Стратегии оцениванию включают в себя, такие как наблюдение, вопросы, диалог, презентации, объяснение, демонстрация карточки ответов и т.д. Знания о качественном оценивании также включают понимание стратегий ФО и должны быть согласованы с целями обучения и критериями успешности, и о том, что ФО выбирается для соответствующих целей.

Цель ФО заключается в проведении надежной обратной связи об обучении. Но потому, что ФО предоставляет возможность педагогам повторять образцы выполнения работы во время обучения, определяемые стандартом надежности менее центрированном на ФО, как сравнение с другими видами оценивания [49].

Качество ФО зависит от следующего:

- стратегии ФО согласованы с целями обучения и критериями успешности обучения;
- давать учащимся разнообразные возможности для показа их обучения в списке презентации различных знаний;
- постоянный сбор доказательств в отношении цели обучения;
- достаточно детальная информация об учебных действиях;
- стратегии оценивания, которые могут включать перечень стратегий в соответствии с уровнями обучения среди учащихся.

Знания педагога об оценивании включают также ресурсы по доказательству обученности. Также необходимо знание о самооценении и парном оценивании и об их роли в улучшении обучения и о том, как обратная связь педагога и обратная связь учащихся может быть эффективно связанной с процессом ФО.

Развитие знаний об оценивании

Сотрудничество учителей является эффективным способом совершенствования знаний о ФО. Например, с целью совершенствования вопросов качества оценивания, учителя могут работать в группах для определения возможных стратегий оценивания, о том, как они планируют их цели обучения и критерии успеха, задавая такие вопросы, как «Соответствуют ли стратегия оценивания целям обучения и критериям успеха?» и «Использовал ли я достаточные и необходимые виды и стратегии оценивания?» Также педагоги могут проводить обучающие семинары и совещания о процессе оценивания, рассматривая на них такие вопросы как:

- Что было ценным в этой стратегии оценивания?
- Какой вид доказательства я получил?
- Дало ли это мне детальный анализ того, что я хотел?
- Каково значение от данного вида оценивания в обучении?

Предлагаемые стратегии основываются на этом виде оценивания будут помочь педагогам совершенствовать их навыки в выборе подходящей стратегии ФО в процессе личной рефлексии по ФО.

3.2 Навыки педагога для эффективного формативного оценивания

Не только знания педагога являются фундаментом эффективного ФО, но также им необходимы соответствующие навыки оценивания. Фактически, практика ФО реализуется во взаимоотношении знаний и навыков оценивания. Для осуществления эффективного ФО необходимо опираться следующие навыки оценивания:

1. Интерпретация доказательств
2. Выбор инструкций для устранения пробелов в обучении
3. Проведение обратной связи
4. Метакогнитивные навыки преподавания
5. Парное оценивание педагогов

Интерпретация доказательств

Навыки педагога по интерпретации доказательств ФО являются ключевыми для эффективного ФО. Независимо от используемой стратегии - наблюдение, диалог, демонстрация, письменный ответ – педагоги должны оценивать у учащихся их концептуальные знания, навыки и компетенции в соответствии с критериями успешности. Учителям будет необходимо иметь навыки анализа и интерпретации. Соответствующие выводы об обучении зависят от глубины знаний и последовательности обучения.

Развитие навыков в интерпретации доказательств

Работая в группах педагоги анализируют ответы учащихся – например, стратегии обучения, письменные работы, и другие представленные материалы по темам, которые показывают статус учащегося в отношении ожидаемых результатов обучения или пробелов в обучении – это полезный способ совершенствования аналитических навыков и знаний. Педагоги могут совершенствовать навыки интерпретации доказательств через совместное обсуждение результатов оценивания учащихся, описывая работу коллег по интерпретации и анализу информации, при этом получая обратную связь от коллег.

Проведение обратной связи

Анализ доказательств ФО будет способствовать обратной связи учащегося. Педагогам необходимы навыки передачи четкой и описательной обратной связи учащимся, выбирая критерии успешности, которые могут быть использованы учащимися для их будущего обучения. Такая обратная связь нуждается в определении учащихся, ответы которых отличаются от установленных критериев успешности. Также, при этом следует запланировать, что они и учитель должны сделать для того, чтобы устраниТЬ пробелы в знаниях. Навыки проведения обратной связи взаимосвязаны с содержанием знаний и процессом обучения.

Развитие навыков в проведении обратной связи

Педагогам необходимо много практиковаться, чтобы стать эффективным в проведении обратной связи, и они также нуждаются проведении обратной связи по их обратной связи. Задавая вопросы о том, как они проводят обратную связь, напри-

мер: «Была ли эта обратная связь ясной и понятной? Показало ли это то, что учащиеся поняли в отношении критериев успешности? Будут ли учащиеся знать о том, что это сделано в результате обратной связи? Приведет ли это к улучшению обучения?». Если эти ответы на вопросы были не утвердительными, тогда необходимы корректиры в реализации обратной связи в ходе оценивания учащихся.

Совместная обратная связь с коллегами также способ развития навыков обратной связи. Они могут также экзаменовать продукты деятельности учащихся, где обратная связь педагога может быть использована для улучшения обратной связи в процессе обучения и оценивания.

Наблюдения в классе являются еще одним способом для оказания помощи педагогами друг другу в улучшении обратной связи.

Выбор методики обучения для устранения пробелов в знаниях

Безусловно, что для успешного устранения пробелов, учителя нуждаются в навыках перевода их интерпретации доказательств ФО в контексте педагогической деятельности соответствующей потребностям учащихся. Общеизвестно, что пробелы в знаниях у учащихся будут различаться и следовательно, каждый учащийся будет нуждаться в индивидуальной программе по устранению пробелов в знаниях и необходимости дифференциации методики обучения. Навыки выбора соответствующей методики обучения связан с педагогическим контекстом знаний так, как педагогам следует отбирать подходящие стратегии обучения исходя из потребностей учащихся.

Развитие навыков выборе методики обучения с целью устранения пробелов в знаниях

Это один из наиболее сложных навыков необходимых педагогу для эффективного обучения. Обсуждение доказательств от ФО с коллегами и совместное решение о подходящих методик обучения – один из способов развития навыка. Размышление над преподаванием и учением после осуществления педагогической стратегии и задавая себе вопрос, «была ли эффективной методика обучения для учащегося и что нужно еще развивать в методике обучения?». Размышляя над прогрессом студента и спрашивая, «Сделал ли учащийся ожидаемый мною прогресс в обучении? Если нет, что было бы более подходящим в выборе между моей методикой преподавания и обучения и осуществляемым обучением?». Это также помогает в решении, при условии, если стратегия была правильной. В итоге, наблюдая над парой можно давать педагогам ценную информацию о том, были ли устранены пробелы в знаниях в результате использования данной методики обучения.

Парное оценивание учителей

Навыки учителя также включают помочь учащимся для обучения в ходе конструктивной обратной связи по отношению друг к другу. От простых предложений, «Это не было ясно для меня когда ...», «Я не понял вашу точку зрения о ...» и «Ваше объяснение было понятным», навыки учащихся в обратной связи могут

способствовать прогрессу для детального анализа их выполнения в парах по специальным критериям для успеха. Также, педагоги должны иметь навыки для моделирования взаимоотношений с учащимися в ходе совместного рассмотрения статуса обучения парами учителей.

Развитие навыков парного оценивания педагогов

Работая с коллегами для согласия по некоторым предложениям, таким как «Я бы предложил...», «Вы думали над ...?» «Мне не было понятно о том, что вы говорили ...», может использоваться для развития навыков парной обратной связи педагогов. Подобные предложения помогают развивать парную обратную связь педагогов.

Другими способами работы с коллегами для развития этих навыков включают следующие:

- правила работы с другими педагогами о том, как давать обратную связь учащимся и потом демонстрировать это для использования учащимися эффективной обратной связи;
- наблюдение за другими классами для рассмотрения организации обратной связи. Слушание или чтение парной обратной связи и рефлексии обратной связи;
- приглашение педагогами коллег для того, чтобы наблюдать за ними и их учащимися во время реализации парной обратной связи проходящей на уроке, и обсуждение об ее успешности и перспективах ее улучшения [29].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Функционирование эффективной системы оценивания возможно при условии сбалансированного оценивания между формативным и суммативным оцениванием. Результатом сбалансированного оценивания будет являться управление качеством обучения на основе управления данными обучения. Решение проблемы видится в сопоставлении и согласовании ожидаемых результатов обучения, оценивание и учебной программы с установленными государственными общеобязательными стандартами образования.

Таким образом, построение эффективной системы оценивания в обобщенном виде состоит из трех этапов:

1. Определение ожидаемых результатов обучения.
2. Разработка и реализация методик и стратегий формативного и суммативного оценивания.
3. Согласование учебной программы с ожидаемыми результатами обучения и методиками оценивания.

Первый этап: определение ожидаемых результатов обучения

С целью определения ожидаемых результатов обучения следует определить требования к уровню образования на данном уровне с позиции международных и национальных стандартов образования, а также потребности учащихся в соответствии с индивидуальной траекторией обучения учащихся.

При определении ожидаемых результатов обучения следует учитывать то, что ожидаемые результаты обучения на основе стандартов:

- 1) могут включать больше, чем один стандарт;
- 2) могут включать только часть стандарта;
- 3) будут концентрироваться на ключевых знаниях, концепциях, фактах и навыках необходимых учащимся в будущем;
- 4) хорошо оцениваются на этапе суммативного теста по требованиям национального и международного стандарта образования;
- 5) формативно оценивается для определения прогресса обучения;
- 6) выступают основным содержанием ожидаемых результатов обучения.

Второй этап: разработка и реализация методик и стратегий формативного и суммативного оценивания

Путем согласования формативного и суммативного оценивания для определенных вами ожидаемых результатов обучения и стандартов, вы сможете собирать данные теста для создания сравнительной картины прогресса обучения ваших учащихся. Функционирование эффективной системы оценивания обеспечивается сбалансированностью формативного и суммативного оценивания, где они

взаимодополняют друг друга. Так, СО сконцентрировано на нескольких ожидаемых результатах обучения, и в основном используется для выставления оценок, и будет иметь форму теста по разделу или итоговый экзамен по курсу. Хотя эти тесты суммативные, показывающие рекорды результатов обучения и стандартов на данное время. В то же время они формативны, т.к. они могут сравниваться с предыдущим СО.

Сбалансированная система оценивания, построенная путем согласованных формативного и суммативного оцениваний ожидаемых результатов на основе стандартов, позволит создать систему оценивания для сбора данных об уровне обученности учащихся по отношению к стандартам обучения. Сбалансированная система оценивания на основе разнообразных методик и стратегий как формативного, так и суммативного оценивания, позволяет проводить эффективный мониторинг, контроль и учет качества обучения на основе рассмотренных в пособии методик и стратегий оценивания.

Третий этап: согласование учебной программы с ожидаемыми результатами обучения и методиками оценивания и формулирование заключения об оценивании

Учебная программа, основанная на стандартах, нацелена на обеспечение достижений ожидаемых результатов обучения для каждого учащегося путем справедливого и точного оценивания каждого результата обучения. С этой целью команда педагогов проводят системную работу по согласованию учебной программы с ожидаемыми результатами и методиками оценивания.

Таким образом, сбалансированная система оценивания призвана гарантировать качественное оценивание учебных достижений учащихся на основе согласования учебной программы со стандартами образования и методиками оценивания как одного целостного интегрированного процесса обучения, где сбалансированная система оценивания является центральным элементом самого процесса обучения, реализуемого посредством технологии «черного ящика», включающего четыре главных стадии оценивания, рассмотренных в пособии: определение ожидаемых результатов обучения и определение критериев успешности; сбор качественного доказательства для улучшения преподавания и учения в ходе осуществления ФО; формативная обратная связь для улучшения обучения; парное оценивание и самооценение.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ И РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Программа курсов повышения квалификации педагогических работников Республики Казахстан. Второй (основной) уровень, третье издание. – Астана, 2012.
2. Assessment Reform Group (2002 a). Assessment for Learning: 10 Principles. University of Cambridge Faculty of Education.
3. OECD (2014): PISA 2012 results: Creative problem solving: Students' skills in tackling real-life problems (Volume V).
4. Assessment Reform Group (2002 b). Testing, Motivation and Learning. University of Cambridge Faculty of Education.
5. Black, P. And Wiliam, D. (1989a) Assessment and Classroom Learning, Assessment in Education: Principles, Policy and Practice.
6. Black, P. And Wiliam, D. (1998b) Inside the black box: raising standards through classroom assessment. King`s College London, School of Education.
7. Пиаже Ж. Психология интеллекта. Перев. А.М.Пятигорского. – СПб., 2003. – 192 с.
8. Feden, Preston D., and Vogel, Robert M. Methods of teaching: applying cognitive science to promote student learning. – Boston: McGraw-Hill, 2003.
9. Richardson V. Constructivist Pedagogy in Teachers College Record, 2003.
10. Biggs J., Tang C. Teaching for quality learning at university. Open University Press, 2007.
11. [11. http://www.officeport.com / EDU / blooms.htm](http://www.officeport.com / EDU / blooms.htm).
12. Кларин М.В. Инновации в обучении: метафоры и модели: Анализ зарубежного опыта. – М.: Наука, 1997. - 223 с.
13. Anderson J.W., Krathol D.R., Airasia P.W. A Taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Bloom`s taxonomy of education. – New York: Person Education, 2003. – 336 p.
14. Голуб Г.Б., Коган Е.Я., Фишман И.С. Оценка уровня сформированности ключевых профессиональных компетенций выпускников УНПО: подходы и процедуры // Вопросы образования. – 2008. – № 2. – С. 161-187.
15. Модульно-компетентностный подход в российской системе довузовского профессионального образования: Теория и практика: коллективная монография / Под ред. Н.Ю.Посталюк. – Самара: Издательство «Учебная литература», 2006. – 192 с.
16. Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. – 2003. – №10. – С. 8-14.
17. Толлингерова, Д. Психология проектирования умственного развития детей /Д.Толлингерова, Д. Голоушова, Г.Канторкова. – Москва: Роспедагенство, 1994. – 50 с.
18. Алексина Н.В., Зильберштейн Э.В. Проблема аутентичного оценивания образовательной деятельности студента в условиях внедрения системы менеджмента качества // Успехи современного естествознания. – 2010. – № 1 – стр. 47-49.

19. Jessie Ee, Oon Seng Tan. Problem based learning. PBL Made Simple Lesson for the Classroom. Cengage Learning Asia Pte Ltd Singapore. 2009
20. Гальперин П.Я., Талызина Н.Ф. Теория поэтапного формирования умственных действий как средство развития личности в учебной деятельности// <http://www.bsu.by/Cache/pdf/428333.pdf>.
21. Эдухабский цикл развития оценивания. Эдухабский институт образования. Швейцария.
22. Macdonald, Assessment strategies for enquiry and problem-based learning handbook of enquiry problem based learning, 2005
23. Tan, C.H., &Gwee, M.C.E. Student assessment in problem-based learning, 2003
24. Концепция внедрения системы критериального оценивания учебных достижений учащихся Автономной организации образования «Назарбаев Интеллектуальные школы». – Астана, 2012.
25. Назарбаев Интеллектуальные школы «Новые подходы к оцениванию учебных достижений» //Электронный ресурс. – Режим доступа: obuchenie.sadu-kz.com/?news=153.
26. Система критериального оценивания учебных достижений учащихся. Методическое пособие. – Астана: Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2013. – 80 с.
27. Психология педагогической оценки //Электронный ресурс. – Режим доступа: knowledge.allbest.ru.
28. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии Текст. / В.П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1989. – 199 с.
29. Безукладников К.Э. Критериальное оценивание результатов образования:монография / К.Э. Безукладников, А.А.Красноборова, Б.А.Крузе. – Пермь, 2001. – 127 с.
30. Критерии оценки эффективности теста // <http://www.effecton.ru/456.html>.
31. Smith A., Lovatt M., Wise D. Accelerated Learning. – Network Educational Press Ltd, 2003.
32. Glickman's C. D., Gordon's S. P., Ross-Gordon's J. M. SuperVision and Instructional Leadership 8th(eighth) edition(SuperVision and Instructional Leadership: A Developmental Approach (8th Edition) [Hardcover])(2009).
33. Heritage, H.Margaret. Formative assessment: making it happen in the classroom / H. Margaret Heritage.
34. John Hattie and Helen Timperley The Power of Feedback (2007).
35. Wood, Bruner,& Ross, 1976 The role of tutoring in problem solving. Jornal of Child Psychology and Psychiatry.
36. Выготский Л.С. Педагогическая психология /Под ред. В.В.Давыдова. – М.: Педагогика, 1991.
37. Bloom B.S.: Taxonomy of Educational Objectives. – New York, McKay, 1956.

38. Rowntree, D. (1987) Assessing Students: How Shall We Know Them? London: Kogan Page.
39. Green 2003, Improving Initial Assessment in Work-Based Learning. London.
40. Tummons, J. (2011) Assessing Learning in Further Education (3rd edn) Exeter: Learning Matters.
41. Arter&McTighe, 2001 Scoring rubrics in the classroom. Thousand Oaks, CA: Corwin.
42. Wolf, A. 1995 Competence-Based Assessment. Maidenhead: Open University Press.
43. Black 2003 Formative and summative assessment: Can they serve learning together? Paper presented at AERA, SIG Classroom Assessment Meeting, Chicago.
44. Богданова Р.У., Даутова О.Б., Даргевичене Л.И., Пискунова Е.В., Тряпицына А.П. Организация самостоятельной работы студентов по педагогическим дисциплинам: Учебно-методическое пособие для преподавателей высшей школы./ Под редакцией А.П.Тряпицыной. – СПб., 2008.
45. Аймагамбетова Р.Х., Калкеева К.Р. Методические рекомендации по разработке тестовых заданий. – Астана: ТОО «Мастер», 2012. 43 с.
46. Ecclestone, K. 2010 Transforming Formative Assessment in Lifelong Learning. Maidenhead:Open University Press.
47. Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B. And William, D. 2002 Working Inside the Black Box: Assessment for learning in the Classroom. London.
48. Boud, D. & Feletti, G. 2001 The challenge of problem-based learning. London:Kogan Page.
49. Messick, S. 1995 Standards of validity and the validity of standards in performance assessment. Educational Measurement: Issues and Practice, 14(4), 8

Приложение

Компоненты	Примеры компонентов из практики
Характеристика 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРИТЕРИЕВ УСПЕШНОСТИ.	
Педагоги совместно с учащимися определяют ожидаемые результаты обучения и критерии успешности при участии учащихся. Критерии успешности согласованы с ожидаемыми результатами обучения. Учащиеся и педагоги развивают совместное понимание качества работы и выполнения инструкции обучения и оценивания	
(а) ясные ожидаемые результаты обучения	Педагоги основываются на ожидаемых результатах через анализ соответствующих стандартов (государства, региона, школы) методики обучения, потребности учащихся, предыдущего обучения, общей траектории обучения. Педагоги и учащиеся совместно разрабатывают и согласовывают ожидаемые результаты обучения.
(б) ясные критерии успешности обучения	Педагоги открыто обсуждают критерии успешности или ожидаемые результаты для выполнения со студентами. Педагоги согласовывают критерии успеха с ожидаемыми результатами. Педагоги совместно с учащимися разрабатывают рубрики с примерами. Учащиеся и педагоги имеют совместное понимание качества обучения.
Характеристика 2. СБОР КАЧЕСТВЕННОГО ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ И УЧЕНИЯ В ХОДЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ	
Первоначальная цель некоторых методов и техник формативного оценования информирует процесс преподавания и улучшает обучение. Педагоги развиваются и разделяют оценивание с коллегами и используют эти методики оценивания через урок определяя потребности учащихся, мониторинг прогресса учащихся, и изменения методики обучения при необходимости. Педагоги в настоящем оценивают как непрерывный процесс для индивидуального улучшения с многими и разнообразными возможностями для учащихся с целью демонстрации их знаний и навыков. Учащиеся используют информацию для улучшения обучения.	
(а) формативное оценивание в начале обучения	Педагоги собирают информацию (неформальное и формальное предоценивание) на старте каждого занятия/урока, главы, или тематики для определения первоначальных знаний и интересов по курсу. Педагоги используют результаты предоценивания для информирования разработки методики для согласования с потребностями учащихся – например, некоторые тематики могут только нуждаться в обзоре, некоторые могут нуждаться в более детальном рассмотрении в методике.
(б) формативное оценивание по ходу реализации методики обучения	Педагоги согласовывают формативное оценивание с ожидаемыми результатами обучения и используют их на протяжении глав обучения для информирования рассмотрения планов методики обучения. Педагоги используют формативное оценивание с целью систематизации и проведения мониторинга целого класса и индивидуального прогресса учащихся. Педагоги индивидуализируют формативное оценивание в соответствии с потребностями учащихся

(в) формативное оценивание с целью проверки понимания	Педагоги используют суммативное оценивание формативно для определения потребности для понимания и демонстрации прогресса обучения с использованием различных стратегий и методов оценивания
(г) качество оценивания	Учителя развиваются и оценивают стратегии, методики и техники оценивания в сотрудничестве с коллегами для обеспечения качества оценивания Оценивание соответствует предназначенной цели.
Характеристика 3. ФОРМАТИВНАЯ ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ	
Педагоги помогают учащимся с непрерывной, соответствующей обратной связью (отдельно от выставления оценок) для помощи им в достижении прогресса обучения. Педагоги согласовывают обратную связь с ожидаемыми результатами обучения и уверены в том что обратная связь специфична для индивидуальных потребностей учащегося.	
(а) соответствующая обратная связь	Обратная связь соответствует образовательным заданиям и согласована с ожидаемыми результатами обучения В ходе реализации обратной связи по оцениванию, педагоги определяют сильные стороны учащихся с зонами для улучшения. Учителя индивидуализируют обратную связь на основе потребностей учащихся
(б) использование обратной связи	Обратная связь корректирует в сущности и помочь направленную на обучение учащихся. Учащиеся рассматривают свои результаты обучения и при необходимости проводят корректировку учения. Педагоги проводят регулярную обратную связь для учащихся для совершенствования методики преподавания. Педагоги предоставляют учащимся специально отведенное время для обратной связи, и четкой инструкцией для использования обратной связи. Обратная связь не имеет характер суждения и в сущности служит для поощрения обучения.
Характеристика 4. ПАРНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ И САМООЦЕНИВАНИЕ	
Учащиеся находятся в центре оценивания и регулярно участвуют в процессе оценивания. Педагоги проводят инструктаж учащихся через самооценивание и парное оценивание так, что они способны проводить качественную обратную связь для них самих и других.	
(а) самооценивание учащихся	Учащиеся хорошо знакомы с разнообразными техниками самооценивания и постоянно практикуют техники самооценивания. Учащиеся понимают и способны проводить самооценивание параллельно с реализацией обратной связи. Педагоги проводят мониторинг самооценивания учащихся и способствуют дополнительной инструкции
(б) парное оценивание учащихся	Учащиеся проинструктированы в способах для реализации соответствующего парного оценивания и инструкции через процесс обратной связи. Парное оценивание используется только формативно и никогда не направленно для суммативного оценивания или выставления оценки.
(в) завершающее оценивание	Педагоги и учащиеся обсуждают информацию оценивания самостоятельно и разрабатывают план улучшения процесса учения. Учащиеся проводят отчет для выполнения их плана обучения.

Теруге 1.07.2014 берілді. Басуға 15.07.2014 қол қойылды.

Пішімі А4. Қағаз 80 гр/м². Сандақ басылыс.

Шартты б. т. 11,34. Таралымы 40 дана. Тапсырыс № 204

«Педагогикалық шеберлік орталығы» ЖМ типографиясында басылды.

010000, Астана к., Туркістан көшесі, 2

e-mail: info@cpm.kz, тел.: +7 (7172)-79-96-11

Сдано в набор 1.07.2014. Подписано в печать 15.07.2014.

Формат А4. Бумага 80 гр/м². Печать цифровая.

Усл. печ. л. 11,34. Тираж 40 экз. Заказ № 204

Отпечатано в типографии ЧУ «Центр педагогического мастерства»

010000, г. Астана, ул. Туркестан, 2,

e-mail: info@cpm.kz тел.: +7 (7172) 79-96-11

