

Министерство образования и науки РФ  
Волгоградский государственный социально-педагогический университет

---

**Е.В. Сергеева, М.Ю. Чандра**

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
ОЦЕНКИ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Учебное пособие**

Волгоград  
Издательство ПРИНТ  
2013

**УДК**  
**ББК 74.**  
**С**

Печатается при финансовой поддержке государства в лице Минобрнауки России в рамках реализации федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009 – 2013 годы, соглашение № 14.В37.21.0720

*Авторы:*

Сергеева Е.В. – редактирование, главы 4-6;

Чандра М.Ю. – предисловие, главы 1-3

*Рецензент:*

**Е. И. Сахарчук**, доктор педагогических наук, профессор

**Сергеева Е.В., Чандра М.Ю.**

С Современные технологии оценки учебных достижений обучающихся:  
Учебное пособие. – Волгоград: ПРИНТ, 2013. - ??? с.

ISBN 978-5-94424-218-1

В учебном пособии рассматриваются актуальные вопросы теории и практики оценки учебных достижений обучающихся в свете принятия образовательных стандартов, в основе которых лежит компетентностный подход.

Предназначено для студентов и магистрантов педагогических вузов, а также адресовано преподавателям вузов и всем, кто заинтересован проблемой мониторинга качества образования и желает овладеть такими современными технологиями оценки учебных достижений обучающихся как тестирование, портфолио, рейтинговая система, кейс-технология, проектная деятельность.

**ISBN 978-5-94424-218-1**

**УДК**  
**ББК**

©Е.В. Сергеева, М.Ю. Чандра

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Эффективность образовательного процесса в школе во многом зависит от того, насколько учитель владеет современными технологиями контроля и оценки качества учебных достижений обучающихся.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 050100 «Педагогическое образование» у педагога должны быть сформированы такие профессиональные компетенции в области педагогической деятельности как:

- готовность применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения (ПК-2);
- способность применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников, осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии (ПК-3).

Настоящее учебное пособие разработано авторским коллективом кафедры педагогики Волгоградского государственного социально-педагогического университета с целью содействия процессу формирования у будущего педагога вышеуказанных компетенций.

В первую очередь оно предназначено для студентов и магистрантов педагогических вузов, а также адресовано всем, кто заинтересован проблемой мониторинга качества образования и желает овладеть такими современными технологиями оценки учебных достижений обучающихся как тестирование, портфолио, рейтинговая система, кейс-технология, проектная деятельность.

Материал учебника разделен на шесть глав. По замыслу авторов каждая глава посвящена рассмотрению определенной технологии оценки качества учебных достижений обучающихся, применяемой в современном образовании.

Первая глава служит исходной теоретической базой для последующего изложения материала учебника. В ней содержится информация о сущности качества образования и структуре учебных достижений обучающихся, образовательном мониторинге, его видах и роли в управлении качеством образовательного процесса, этапах технологии образовательного мониторинга.

Вторая глава посвящена педагогическому тестированию. В тексте главы представлена содержательная характеристика понятия «педагогический тест», раскрыты классификации педагогических тестов по различным основаниям, охарактеризованы формы тестовых заданий, структура педагогического теста и критерии оценки его качества.

Третья глава акцентирует внимание на новой для школьной практики технологии – рейтинговой системе учета учебных достижений обучающихся.

В ней отражены принципы рейтинговой системы, ее преимущества для учителя и учащихся, охарактеризованы виды рейтинга и различные модели рейтинговых систем, используемые в сфере образования. В отдельный параграф вынесен вопрос о разработке технологии рейтинговой системы учета учебных достижений школьников.

В четвертой главе представлена такая современная технология оценки учебных достижений обучающихся как портфолио. В тексте подробно освещены цели, принципы и виды портфолио, представлена структура портфолио учебных достижений учащихся, этапы работы над ним и правила оценки. Кроме того, здесь можно познакомиться с примерами оформления различных разделов портфолио.

В пятой главе основное внимание уделяется рассмотрению кейс-технологий. В ней содержится информация о сущности понятия «кейс-технология», типах и структуре кейсов, этапах проектирования и реализации кейс-технологии. Материал главы обогащен примерами кейсов по различным школьным предметам.

Разделы шестой главы «Технология проектной деятельности» знакомят читателя с понятием «учебный проект», типами проекта, алгоритмом работы над проектом и спецификой его оценивания в школьной практике.

Все главы завершаются контрольными вопросами, тестами и практическими заданиями, а также списками литературы, рекомендованными читателю для самообразования.

# ГЛАВА 1. МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

## 1.1. Сущностные характеристики качества образования

Качество относится к разряду фундаментальных категорий. В научной литературе наблюдается неоднозначность трактовок ее сущности. То или иное понимание, как правило, зависит от уровня рассмотрения (философский уровень, общенаучный или конкретно-научный), контекста того или иного исследования, особенностей методологических ориентиров авторов.

Считается, что в своем первоначальном значении качество – это категория философии. Впервые она была подвергнута анализу Аристотелем в IV веке до н. э. В своем учении «Метафизика», он дает следующее определение: «...качеством является относящееся к сущности видовое отличие», обращая при этом внимание на отличительные признаки предметов: «...круг – это некоторая качественно определенная фигура, ибо это фигура без углов»<sup>1</sup>. По мнению Аристотеля, выявить отличие одного предмета от другого возможно только на основе их сравнения. Сравнивая между собой предметы, объекты, явления, человек всегда дает им определенную оценку: одно лучше, качественнее другого. Но для того, чтобы объективно оценивать качество, важно знать четкие границы оценки, т.е. максимум качества конкретного явления или процесса и ее минимум. Поэтому категория «качество» неотделима от таких категорий как «количество» и «мера».

Данный аспект качества достаточно хорошо исследован немецким философом Гегелем. Формулируя закон перехода количественных изменений в качественные, он рассмотрел категорию «качество» во взаимосвязи с количеством и мерой. Гегель считал, что качество и количество – взаимопроникающие противоположности: «... как нет качества без количественных характеристик, так нет, и не может быть количества, абсолютно лишённого качественной определенности»<sup>2</sup>.

Конкретное единство качества и количества, по его мнению, выражается в категории меры, которая является показателем того, что одному и тому же качеству может соответствовать определенный диапазон количественных характеристик.

*Мера качества* – степень соответствия свойств объекта эталонным значениям, т.е. максимуму качества.

Предельные количественные значения, которые может принимать качество, Гегель называл границами меры. Мера показывает, что качеству принадлежат не каждые, а лишь определенные количественные значения. Он также выявил, что те или иные предметы, явления могут изменяться количественно. В том случае, если эти количественные изменения протекают в пределах границы определенной меры, то качество предмета или явления остается прежним. В ином случае это обязательно приведет к изменению

---

<sup>1</sup> Аристотель. Соч. : в 4 т. /Под ред. З.М. Микеладзе. – М., 1978. –Т. 2. - С. 32

<sup>2</sup> Гегель. Соч. : в 14 т. – М., 1958. –Т. 14. –С. 122

качества в лучшую или худшую сторону: количество перейдет в новое качество. Это вновь образованное новое качество означает новую меру, новое конкретное единство качества и количества. Мера показывает, что качеству принадлежат не каждые, а лишь определенные количественные значения.

Отсюда можно сделать вывод о количественной выраженности качества, о возможности меры (критериев) выступать оценочной нормой качества и способности качества изменяться.

Важно учитывать, что изменчивость может стать причиной низкого качества. Например, при изменении погодных условий (майские заморозки) качество выращенных овощей может ухудшиться. Прогнозирование возможных изменений (предполагаемое качество) и меры по их предупреждению позволяют избежать низкого уровня реального качества продукции.

*Предполагаемое качество* – это качество еще не существующего объекта, связанной с удовлетворением определенных потребностей.

*Реальное качество* – это качество объекта, проявляющееся и оцениваемое в момент применения полученного объекта по назначению.

Изменчивость качества требует обеспечения целенаправленных управленческих мер. Следовательно, качество обладает свойством управляемости.

В различных научных сферах категория «качество» представлена широким рядом многообразных определений, которая в зависимости от сферы ее применения наполняется разным содержанием.

Когда речь идет о качестве как об экономической категории, подразумевается отношение людей к той или иной совокупности свойств потребительской стоимости. Качество создаваемой человеком или организацией (поставщиком) продукции обуславливает ее ценность, пригодность для определенных назначений, целей, условий или требований, выдвигаемых потребителем и другими заинтересованными сторонами.

*Потребитель* – организация или лицо, получающее продукцию (клиент, заказчик, покупатель, торговец).

*Поставщик* – организация и или лицо, предоставляющее продукцию (производитель, оптовик, продавец, исполнитель услуги, поставщик информации).

*Заинтересованная сторона* – лицо или группа лиц, заинтересованные в деятельности или успехе организации.

По мнению основоположника отечественной экономической теории качества А.В. Гличева, который проанализировал более 100 определений понятия качества в экономическом смысле, наиболее распространенным является следующее «качество – это общественная оценка, характеризующая степень удовлетворения потребности в конкретных условиях потребления

той совокупности свойств, которой с учетом этих условий наделили продукцию ее изготовители»<sup>1</sup>.

Таким образом, в экономической теории исходным при определении качества выступают запросы потребителей, от которых, во многом, зависит и уровень качества. Следовательно, качество обладает свойством аксиологичности, так как качество создаваемых человеком объектов или процессов обуславливает их ценность, пригодность для определенных назначений, целей, условий или требований, выдвигаемых потребителем.

В социальной сфере понятие «качество» рассматривается как качество результата и как качество процесса, т.е. условий, при которых достигается определенный результат, например, качество результатов труда и качество организации трудовой деятельности и др. Такое понимание указывает на динамичность качества, зависимость результатов от условий их реализации.

Если ориентироваться при определении понятия «качество образования» на философский аспект понимания качества, основанный на сравнении между собой явлений или процессов (квадрат отличен от круга наличием углов), можно констатировать, что одна система образования отлична от другой (классно-урочная система отлична от системы Монтессори, система подготовки в школе отлична от вузовского образования и т.д.). Философский аспект категории качества позволяет нам отличить одну модель образования от другой, показать ее индивидуальность. Сравнение же в рамках одной системы образования – это уже экономический аспект качества, а анализ взаимосвязи процессуальных и результирующих характеристик качества образования – социальный аспект качества.

Таким образом, «качество» - это сложная общенаучная категория, которой пользуются специалисты различных научных областей (философы, экономисты, социологи и др.), полное понимание которой представляется возможным раскрыть через обобщающую систему **свойств**:

1. Качество обладает свойством *целостности*, так как выражает внутреннюю определенность предмета, характеризующую его в целом.
2. Качество обладает свойством *измеряемости*, так как взаимосвязь качества с категориями «количество» и «мера» определяет возможность его оценки.
3. Качество обладает свойством *изменчивости*, так как под влиянием определенных условий может улучшаться или ухудшаться.
4. Качество обладает свойством *управляемости*, так как изменения могут носить целенаправленный характер.
5. Качество обладает свойством *аксиологичности*, так как качество создаваемых человеком объектов или процессов обуславливает их ценность, пригодность для определенных назначений, целей, условий или требований, выдвигаемых потребителем.
6. Качество обладает свойством *динамичности*, так как качество процесса отражается на качестве результата.

---

<sup>1</sup>

Гличев А.В. Основы управления качеством продукции. – М., 1998. – С. 16.

Проблема качества образования возникла одновременно с зарождением и развитием образования как феномена, однако, само понятие «качество образования» сформировалось значительно позже – в последние десятилетия XX века. Обращение к педагогической литературе позволило выявить, что в настоящее время не существует однозначного толкования понятия «качество образования».

Исследователи В.А. Кальней и С.Е. Шишов рассматривают качество образования как социальную категорию, определяющую состояние и результативность процесса образования, его соответствие потребностям и ожиданиям общества в развитии и формировании компетенций личности. Качество образования, по их мнению, определяется совокупностью показателей, характеризующих различные аспекты учебной деятельности образовательного учреждения: содержание образования, формы и методы обучения, материально-техническая база и др.<sup>1</sup>

В.И. Андреев определяет качество образование как интегральную характеристику показателей и признаков, отражающих высокий уровень процесса и результатов образования, соответствующих требованиям образовательных стандартов»<sup>2</sup>.

А.И. Моисеев под качеством образования понимает совокупность существенных свойств и характеристик результатов образования, позволяющих удовлетворить потребности самих обучающихся, общества и заказчиков на образование»<sup>3</sup>.

Как видно из определений, данных различными авторами, в них содержится нечто общее – все они так или иначе связаны с пониманием качества образования как соотношения *цели* (что достигается), *процесса* (условий, созданных для достижения цели) и *результата* (меры достижения цели) образования, где основным параметром выступает способность удовлетворять запросы различных заинтересованных сторон: государства, общества, работодателей, учащихся и др.

В общем смысле понятие «качество образования» многомерно и системно отражает процесс и результат образовательной деятельности с точки зрения того, что мы ожидаем, в сравнении с тем, что реально имеем. Оно характеризуется как степень соответствия образовательной модели государственному образовательному стандарту, так и степенью гарантии того, что ожидают потребители образовательных услуг: работодатели, обучающиеся и другие заинтересованные стороны.

Следовательно, говоря о качестве образования, необходимо вести речь не только об удовлетворении требований государственных образовательных стандартов. Прежде всего, это вопрос о механизмах, процедурах и технологиях, которые гарантируют такой уровень подготовки будущих

---

<sup>1</sup> Шишов С.Е. Кальней В.А. Школа: мониторинг качества образования – М.: Педагогическое общество России, 2000. – 320 с.

<sup>2</sup> Андреев В.И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития. – Казань: Центр инновационных технологий, 2000. – 608 с.

<sup>3</sup> Словарь-справочник «Внутришкольное управление» / Под ред. А.И. Моисеева. – М., 1998.

выпускников, который вызывает доверие со стороны всех заинтересованных сторон, т.е. соответствует их ожиданиям.

В широком смысле *качество образования – это сбалансированное соответствие образования (как результата, как процесса, как образовательной системы) многообразным потребностям заинтересованных сторон, установленным целям и нормам (стандартам).*

Среди большого числа показателей качества образования основным по–прежнему признаются **учебные достижения обучающихся.**

Н.Ф. Ефремова рассматривает учебные достижения учащихся как результат учебной деятельности. Качество учебных достижений автор рассматривает как соответствие достигнутого уровня учебных достижений обучающегося в той или иной предметной области эталону или норме<sup>1</sup>. При таком подходе качество учебных достижений – это качество подготовленности обучающихся, которое определяется через совокупность, полноту и глубину знаний, умений и навыков, как способность воспроизводить признаки изучаемого предмета, необходимые для понимания его сущности. Оценка учебных достижений в логике данного подхода позволяет составить представление об уровне усвоения содержания образования по учебной дисциплине, но значительно затрудняет оценку личностного развития обучающихся.

Другой подход основан на том, что учебные достижения раскрывают не только подготовленность обучающихся в конкретной предметной области, но и степень развития или сформированность личностных качеств (ценностно-смысловое отношение к обучению, ориентация в окружающей действительности, самоорганизация, самоконтроль, самоподготовка, усидчивость, собранность, умение мобилизоваться на достижении планируемого результата)<sup>2</sup>.

Следовательно, учебные достижения, имея предметную основу, должны быть осознаны субъектом как личный результат.

Исходя из этого учебные достижения имеют достаточно сложную **структуру:**

- интегральные показатели и динамика образовательных достижений по отдельным предметам;
- отношение к учебным предметам;
- удовлетворенность образованием;
- степень участия в образовательном процессе;
- подготовленность для продолжения образования.

Таким образом, в современном представлении учебные достижения включают в себя помимо показателей освоения обучающимися традиционных знаний, умений и навыков еще и сформированность

---

<sup>1</sup> Ефремова Н.Ф. Тестовый контроль качества учебных достижений в образовании: Дисс....докт. пед. наук. – Ростов-на-Дону, 2003

<sup>2</sup> Рыжаков М.В. Ключевые компетенции: возможности применения. // Стандарты и мониторинг в образовании. – 1999. – № 4. – С. 20-23.

личностных качеств (гибкость мышления, системность и систематичность учебной работы, формирование общеучебных компетенций, опыт практической и творческой деятельности, адекватность и осознанность обучения, упорство, собранность, целеустремленность, усидчивость, целеполагание, мотивация, ценностно–смысловое отношение к обучению).

*В этой логике под учебными достижениями как результата образования мы будем понимать предметные и личностные изменения обучающегося, которые получают свое развитие на различных этапах обучения. Предметная сторона включает в себя знания, умения навыки и компетенции, приобретенные обучающимся в процессе обучения. Личностная же сторона, связывается с изменениями в поведении, в отношении обучающегося к учебным дисциплинам, к будущей профессии, к самому себе.*

## **1.2. Образовательный мониторинг и его роль в управлении качеством образовательного процесса**

Понятие «мониторинг» - происходит от латинского слова monitor – наблюдающий, контролирующий, предостерегающий.

В общенаучном смысле мониторинг рассматривается как система сбора, обработки, хранения и распространения информации о какой-либо системе или ее элементах, ориентированная на информационное обеспечение управления данной системой, позволяющая судить о ее состоянии в любой момент времени и дающая прогноз ее развития.

В экологии мониторинг выступает средством наблюдения, оценки, прогноза и управления за состоянием окружающей среды. Экологический мониторинг – это комплекс выполняемых по научно обоснованным программам наблюдений, оценок, прогнозов и разрабатываемых на их основе рекомендаций и вариантов управленческих решений, необходимых и достаточных для обеспечения управления состоянием окружающей природной среды и экологической безопасностью.

В экономической сфере мониторинг используется для отслеживания соответствия качества изготавливаемой продукции заданным нормативам, а также для получения оперативной информации о различных аспектах жизнедеятельности предприятия (организации) с целью прогнозирования тенденций его развития.

В социологии мониторинг понимается как метод познавательной и предметно-практической деятельности, обеспечивающий в сочетании с другими методами комплексное, оперативное и адекватное оценивание социальной ситуации, позволяющей осуществлять эффективное прогнозирование и выработку оптимальных управленческих решений. По мнению А.Н. Майорова социологический мониторинг представляет интерес для сферы образования, так как может использоваться не только как мониторинг в социологии, но и как мониторинг в любой другой области

деятельности, имеющий в качестве основы для получения данных социологические методы исследования по изучению мнений различных заинтересованных сторон<sup>1</sup>.

Можно констатировать, что мониторинг универсален для любой области деятельности в том смысле, что основной сферой его практического применения является управление, а точнее информационное обслуживание управления в различных областях деятельности. Мониторинг позволяет системно исследовать любой процесс и его объекты с целью получения достоверной информации для эффективного управления средой, процессами, программами развития и т.д.

Сегодня образовательные учреждения страны стоят перед необходимостью развивать собственный потенциал самоуправления и осваивать технологию образовательного мониторинга. Образовательные учреждения различных типов (средняя образовательная школа, лицей, гимназия, колледж, училище, техникум, институт, академия, университет) и уровней (среднее, средне-специальное, высшее образование) имеют достаточно сложную управленческую структуру и специфические особенности организации различных направлений их жизнедеятельности. Для эффективного функционирования системы управления качеством на уровне образовательного учреждения необходимо отслеживать актуальное состояние каждого конкретного направления его деятельности. Поскольку основная деятельность учреждений сферы образования – образовательная, то в первую очередь, возникает потребность в получении объективной информации о состоянии качества образовательного процесса. В этом случае становится актуальным вопрос о поиске средств, обеспечивающих эффективное управление качеством образовательного процесса.

Многочисленные теоретические и практические работы ученых (В.А. Кальней, А.Н. Майоров, Д.Ш. Матрос, М.М. Поташник и др.) показывают, что таким средством может стать мониторинг, так как он предоставляет широкие возможности для управления качеством образования.

Глубокие исследования мониторинга, предпосылки становления которого формировались с начала XX века, появились в отечественной педагогике только в 90-х годах (А.И. Андреев, А.С. Белкин, В.П. Беспалько, В.А. Кальней, А.Н. Майоров, Д.Ш. Матрос, С.Е. Шишов и др.).

Современные исследователи (В.Г. Горб, Л.Н. Давыдова, А.Н. Майоров, М.М. Поташник, А.И. Пульбере, Е.И. Сахарчук, Н.А. Селезнева и др.) рассматривают образовательный мониторинг как важнейшее звено в управленческом цикле, как систематическую и регулярную процедуру сбора данных по важным аспектам образовательного процесса, как решающий момент общего процесса управления, как способ накопления результатов исследований, позволяющий их сопоставлять, анализировать и строить

---

<sup>1</sup> Майоров А.Н. Мониторинг в системе информационного обеспечения управления образованием: Дисс. ...д-ра. пед. наук: 13.00.01. – М., 2003. – 335 с.

прогноз развития отдельного субъекта образовательного процесса и педагогической системы в целом.

Таким образом, в образовании мониторинг – это новое направление. Самое широкое его понятие – *образовательный мониторинг*.

Исследователи (В.И. Звонников, М.Б. Чельшкова и др.) под *образовательным мониторингом понимают систему постоянного сбора данных о наиболее значимых характеристиках качества образования, их обработку, анализ и интерпретацию с целью обеспечения общества и системы образования достоверной, достаточно полной и дифференцированной по уровням использования информацией о соответствии процессов и результатов образования нормативным требованиям, происходящих переменам, и прогнозируемым тенденциям*<sup>1</sup>.

Образовательный мониторинг реализует в управлении качеством образовательного процесса информационную, диагностическую, сравнительную, интегративную и прогностическую **функции**.

*Информационная функция* позволяет получить полную, разностороннюю, объективную и своевременную информацию о состоянии качества образовательного процесса, в том числе успеваемости учащегося на всех этапах его обучения в образовательном учреждении. Открытость информации для всех участников образовательного мониторинга, ее обсуждение на разных уровнях управления позволяет осуществить обратную связь, создает ситуацию доверия и предпосылки для принятия всеми заинтересованными сторонами необходимых изменений. В связи с тем, что субъектами образовательного мониторинга выступают учащиеся, их родители, педагогический коллектив, работодатели и др., результаты проведенных оценочных процедур представляют интерес для каждой заинтересованной стороны.

*Диагностическая функция* заключается в том, что образовательный мониторинг выступает механизмом контроля и оценки в управлении качеством образовательного процесса. Данная функция конкретизируется в зависимости от цели оценочной процедуры мониторинга (выявление соответствия уровня остаточных знаний учащихся требованиям ГОС по дисциплине и др.), вида контроля (входной, текущий, итоговый и др.) и его метода/средства измерения (тестирование, рейтинговая оценка и др.).

*Сравнительная функция* состоит в том, что информация, накопленная в процессе регулярного проведения оценочных процедур одного и того же вида, позволяет сравнивать результаты между собой, выявлять положительную и отрицательную динамику объекта мониторинга. Для управления качеством образовательного процесса такая информация дает возможность сформировать критическое суждение о его состоянии, увидеть сильные стороны образовательного процесса и области для улучшения, и,

---

<sup>1</sup> Звонников В.И., Чельшкова М.Б. Современные средства оценивания результатов обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 224 с.

соответственно определить, какая область требует первоочередных изменений.

*Прогностическая функция* состоит в выявлении возможностей для дальнейшего совершенствования объекта, так как организация мониторинга, получение с его помощью разносторонней и объективной информации не является самоцелью. На основе актуального состояния объекта и его динамики появляется возможность определения перспективных путей развития исследуемого объекта и прогноза ожидаемых результатов. Таким образом, в рамках эффективного управления качеством образовательного процесса прогностическая функция позволяет определить стратегические цели и спрогнозировать перспективы развития исследуемого объекта.

### ***1.3. Виды образовательного мониторинга***

Образовательный мониторинг различается по видам. В зависимости от того, в рамках какого подхода (квалиметрический, системный, личностно-ориентированный и др.) рассматривается понятие «образовательный мониторинг», его определение наполняется разным смыслом.

В рамках квалиметрического подхода получил свое развитие *квалиметрический мониторинг*. Н.Ф. Ефремова, Н.А. Кулемин, А.И. Пульбере и др. рассматривают квалиметрический мониторинг как мониторинг многоуровневый, построенный на единой информационной базе с целью непрерывного наблюдения в масштабах деятельности всей образовательной системы. Такой мониторинг всегда стандартизирован в плане содержания контрольно-измерительных материалов, процедуры его проведения и обработки результатов. Основой для функционирования квалиметрического мониторинга являются результаты современных независимых от образовательного учреждения контрольно-оценочных процедур. Базовым критерием служит сопоставимость результатов как по вертикальным срезам наблюдения (обучающийся, образовательное учреждение, регион, образовательная система), так и по горизонтальным – между объектами одного ряда. В качестве основного метода квалиметрического мониторинга ученые выделяют массовое независимое централизованное бланковое и компьютерное тестирование (ЕГЭ, Федеральный Интернет-экзамен).

*Педагогический мониторинг или мониторинг учебных достижений* рассматривается в рамках личностно-ориентированного подхода (В.А. Кальней, С.Е. Шишов и др.). Педагогический мониторинг включает в себя дидактический и воспитательный аспекты. По мнению ученых, педагогический мониторинг призван обеспечить регулярное слежение за показателями развития личности и его условиями с целью предотвращения отклонения от норм. Основными методами педагогического мониторинга являются портфолио, проектная деятельность и рейтинговая система учета учебных достижений учащихся.

Педагогический мониторинг, ориентированный на комплексную оценку учебных достижений обучающихся, должен решать следующие **задачи**:

- диагностировать не только когнитивный (знания) и деятельностный (умения и навыки) компоненты учебных достижений, но мотивационно-ценностный (готовность и отношение) компонент; обеспечивать возможность интегративной оценки освоенных в процессе обучения компетенций;
- реализовывать идеи личностно ориентированного подхода к оцениванию: ориентация на мотивы, потребности и личный опыт учащегося;
- придавать процессу оценки функции поощрения, чтобы мониторинг сам выступал в качестве одного из основных источников создания ситуаций успеха, внутреннего регулятора учебной деятельности, обеспечивающего рост учебных достижений в дальнейшем;
- ориентировать участников образовательного процесса в направлениях работы по закреплению успехов и восполнению пробелов в освоении учебной дисциплины;
- развивать готовность и способность обучающегося к рефлексии собственных учебных достижений.

Многообразие внутренних и внешних факторов, влияющих на качество образовательного процесса, длительный временной интервал обучения в школе, ссузе, вузе требуют реализации такого мониторинга, который позволит оценивать как особенности организации образовательного процесса, так и качество подготовки выпускника на всех этапах жизненного цикла пребывания учащегося в образовательном учреждении: от этапа входа (абитуриент), текущей и промежуточной успеваемости (учащийся), до этапа выхода (выпускник). Эти обстоятельства послужили основанием для развития в рамках системного подхода нового вида мониторинга – системного. *Системный мониторинг* рассматривается учеными (В.Л. Исаков, Н.А. Селезнева, И.И. Трубина, М.Ю. Чандра) как совокупность взаимосвязанных плановых оценочных процедур, направленных на оценку результирующей и процессуальной сторон качества образовательного процесса с целью получения объективной информации о его состоянии, основанной на согласовании представлений всех заинтересованных сторон. Он обладает следующими системными свойствами: целостной совокупностью компонентов, критериев и показателей диагностирования качества образовательного процесса в школе/вузе, общей организационной структурой, взаимосвязанными плановыми оценочными процедурами, соответствующими методами оценивания и согласованными сроками проведения и др.

Структура системного мониторинга включает **два компонента**: *результатирующий* (критерии и показатели, позволяющие отслеживать качество результата подготовки обучающегося на разных этапах обучения в образовательном учреждении) и *процессуальный* (критерии и показатели, позволяющие отслеживать качество условий, созданных для обучения в

образовательном учреждении: качество преподавания дисциплин, качество материально-технической базы и др.).

Методы системного мониторинга разнообразны: анкетирование, интервьюирование, экспертная оценка, педагогическое тестирование, контрольная работа, рейтинговая система, кейс-метод, устные и письменные экзамены, метод проектов и др.

#### ***1.4. Технология образовательного мониторинга***

Технология образовательного мониторинга включает в себя следующий алгоритм последовательных шагов, которые необходимо предпринять при разработке и реализации каждой отдельной оценочной процедуры мониторинга:

1. Выбор оценочной процедуры мониторинга и постановка ее целевых установок.
2. Определение субъектов и их роли в оценочной процедуре (какие заинтересованные стороны будут привлечены к реализации оценочной процедуры и в качестве кого: респондентов, организаторов, экспертов и т.д.).
3. Отбор содержания мониторинга, т.е. объектов оценочной процедуры и разработка инструментария оценки.
4. Выбор метода проведения оценочной процедуры.
5. Согласование сроков проведения оценочной процедуры.
6. Реализация оценочной процедуры мониторинга.
7. Обработка и анализ результатов проведенной оценочной процедуры.
8. Принятие решений по итогам мониторинга.

Рассмотрим **организационный механизм реализации технологии образовательного мониторинга** на примере отдельной оценочной процедуры.

Первое действие, которое необходимо предпринять при разработке образовательного мониторинга – это *выбор оценочной процедуры и определение ее целевых установок*. Допустим, что мы испытываем потребность в получении информации о том, каково качество преподавания в отдельной школе. Следовательно, оценочной процедурой образовательного мониторинга целесообразно избрать «*Мониторинг качества преподавания учебных предметов в школе*». Целью такой оценочной процедуры может стать выявление уровня удовлетворенности заинтересованных сторон качеством преподавания учебных предметов в школе.

Второе действие – это *определение его субъектов*. Субъектами, в первую очередь, должны стать сами обучающиеся, а также их родители. Возможность участия в таком мониторинге должна быть предоставлена каждому школьнику и каждому родителю. Оценивая свое отношение к преподаванию, обучающиеся и их родители выступают в роли экспертов, имеющих возможность влиять на результаты образования. Это создает предпосылки для проявления доверия к руководству школы со стороны

обучающихся и их родителей, более серьезного отношения педагогов к своей работе.

Третье действие – это *отбор содержания мониторинга*, т.е. его объектов. В широком смысле основным объектом, качество которого мы рассматриваем, является преподавание каждого отдельного учебного предмета, а в узком смысле – это предполагаемые проблемные области в процессе его преподавания, на преобразование которых планируется по итогам мониторинга оказывать управленческие воздействия. При их выявлении важно не смешивать оценку процесса преподавания и оценку личности учителя. Оценка процесса преподавания – это, прежде всего, оценка качества работы педагога. Поэтому объектами мониторинга качества преподавания учебных предметов в школе должны стать конкретные требования к организации процесса преподавания, зафиксированные в Федеральном государственном образовательном стандарте, основной образовательной программе и другой нормативной документации школы.

Четвертое действие – это *выбор метода проведения мониторинга*. Наиболее распространенным и достаточно простым методом выявления удовлетворенности заинтересованных сторон определенными аспектами качества образования является бланковое анкетирование. Менее популярными являются устные опросы. Это обусловлено трудоемкостью их проведения, относительной сложностью анализа и описания результатов.

Рассмотрим **специфику разработки анкеты** для реализации мониторинга качества преподавания дисциплин в форме бланкового анкетирования.

Первый структурный элемент анкеты – это *приветствие*. Анкета – это не только перечень высказываний, но и текст, который задает, структурирует общение между разработчиком анкеты и респондентом. Поэтому, текст анкеты, как любое общение, должен начинаться именно с приветствия.

Второй элемент – это *введение*, в котором должна содержаться информация о том, кто проводит опрос (представление организаторов мониторинга), с какой целью, как будут использованы его результаты и каков механизм организации обратной связи (как сам респондент сможет узнать о результатах опроса и принятых управленческих решениях).

Третий элемент – *инструкция*, в которой респонденту даются указания, что нужно сделать в процессе работы с анкетой. Четкая инструкция облегчает последующую обработку данных. В качестве значений для оценки объектов целесообразно использовать высказывания с оценочными шкалами, которые могут выражать разную степень согласия. Для этого каждое высказывание анкеты должно быть сформулировано в форме утверждения, соответствующего максимальной удовлетворенности, а для оценки избирается количественно-качественная шкала согласия, например, пятибалльная: 1 – полностью не согласен; 2 – скорее не согласен, чем согласен; 3 – отчасти согласен, отчасти нет; 4 – скорее согласен, чем нет; 5 – полностью согласен.

Следующий элемент – это *закрытые высказывания анкеты*. Они могут быть сформулированы в виде вопроса или утверждения. Анкета должна содержать фиксированный перечень высказываний и перечень учебных предметов, которые изучались школьником за определенный промежуток времени: в течение четверти, триместра, полугодия, учебного года. В результате каждому школьнику предлагается возможность оценить качество преподавания каждого отдельного предмета по ряду показателей. В качестве примера приведем конкретное высказывание-показатель: «В начале учебного года учитель предоставил подробную информацию о требованиях к рейтинговому контролю по своему предмету».

Также в анкете могут содержаться открытые высказывания, в которых школьнику предлагается возможность высказать собственное мнение о качестве преподавания предметов, указать сильные стороны и имеющиеся проблемные области.

Последним элементом анкеты является *выражение благодарности*.

Пятое действие, которое необходимо предпринять при построении мониторинга – это *определение сроков его проведения*. Обратную связь от обучающихся о качестве преподавания учебных предметов в школе целесообразно проводить не реже одного раза в год. Желательно организовать опрос и обработать его результаты еще до начала нового учебного года. Это позволит своевременно принять соответствующие корректирующие меры.

Шестое действие – *реализация оценочной процедуры мониторинга*, т.е. собственно организация опроса. Тираж анкет производится с учетом контингента обучаемых. Анкеты передаются организаторам опроса. Организаторами могут стать представители администрации школы, родительского комитета и др. Важно, чтобы организаторы опроса были достаточно хорошо знакомы с ситуацией в школе, но вместе с тем могли занять нейтральную позицию между преподавателями и учащимися.

Опрос может быть проведен индивидуально (самостоятельное заполнение анкеты обучающимся и ее возврат ответственному лицу в установленный срок) или фронтально. В последнем случае необходимо выделить на заполнение анкеты удобное для ученической группы время. Преимущества фронтального опроса в том, что у школьников в период заполнения анкеты есть возможность задать вопросы организатору анкетирования и более корректно оценить утверждения.

Седьмое действие – *обработка и анализ результатов мониторинга*. Собственно обработка данных и подготовка отчета по итогам мониторинга не требует разработки специализированного программного комплекса, вполне достаточно стандартных офисных программ (например, MS Excel).

При количественной обработке закрытых ответов расчет частоты встречаемости каждого варианта ответа удобно проводить в абсолютных (число ответов) и относительных (проценты) показателях, а также важно учитывать частоту пропущенных вариантов ответа. Расчет частоты

встречаемости ответов можно осуществлять и на основе объединения близких по степени согласия вариантов ответа в общий показатель: 4 и 5 баллов – «согласие с утверждением»; 1 и 2 балла – «несогласие с утверждением», 3 – «нейтральная, средняя позиция». Кроме этого для анализа данных должны использоваться такие параметры распределения как среднее значение и стандартное отклонение (мера вариативности, позволяющая учитывать разброс мнений при оценке высказывания: единодушие или разногласие во мнениях респондентов).

Качественный анализ количественных результатов проводится после каждого опроса и представляется в форме сводного аналитического отчета, в котором содержится разноплановая сравнительная характеристика уровня удовлетворенности обучающихся качеством преподавания учебных предметов.

Восьмое действие – *принятие решений по итогам мониторинга.* Оценивание качества преподавания учебных предметов и принятие соответствующих управленческих решений следует инициировать не только на уровне администрации школы, имеющей управленческий ресурс, но и на уровне каждого отдельного учителя.

В заключении отметим, что оценка качества преподавания со стороны обучающихся имеет большое значение для повышения качества образования в школе. Во-первых, такой мониторинг позволяет наладить обратную связь между учителем и обучающимися, что, в свою очередь, дает возможность педагогу своевременно реагировать на проблемные области. Во-вторых, результаты мониторинга предоставляют руководству школы разностороннюю информацию об эффективности работы каждого учителя и уровне его квалификации.

### ***Вопросы для самопроверки***

1. В чем отличие философского, экономического и социального аспектов категории «качество»?
2. Какими свойствами обладает категория «качество»?
3. Дайте определение понятию «качество образования».
4. Какова структура учебных достижений обучающихся?
5. Какова роль мониторинга в управлении качеством образовательного процесса?
6. Охарактеризуйте виды образовательного мониторинга.
7. Какова последовательность шагов технологии образовательного мониторинга?

### ***Тестовые задания***

*1. Установите соответствие между свойствами качества и их содержательными характеристиками:*

1. Свойство целостности	А) под влиянием определенных условий качество может ухудшаться или улучшаться
-------------------------	---

2. Свойство измеряемости	Б) выражает внутреннюю определенность предмета, характеризующую его в целом
3. Свойство изменчивости	В) взаимосвязь качества с категориями «количество» и «мера» определяет возможность его оценки

2. \_\_\_\_\_ – это сбалансированное соответствие образования (как результата, как процесса, как образовательной системы) многообразным потребностям заинтересованных сторон, установленным целям и нормам (стандартам).

3. Установите соответствие между видами образовательного мониторинга и их содержательными характеристиками:

1. Педагогический	А) многоуровневый мониторинг, построенный на единой информационной базе с целью непрерывного наблюдения в масштабах деятельности всей образовательной системы
2. Квалиметрический	Б) обладает целостной совокупностью системных свойств, которые направлены на комплексную оценку результирующей и процессуальной сторон качества образования
3. Системный	В) включает в себя дидактический и воспитательный аспекты, призван обеспечить регулярное слежение за показателями развития личности и его условиями с целью предотвращения отклонения от норм

4. Компонентами системного мониторинга являются:

- А) процессуальный;
- Б) содержательный;
- В) результирующий;
- Г) оценочный;
- Д) интегративный

5. Порядок структурных элементов анкеты:

- А) выражение благодарности;
- Б) высказывания закрытого типа;
- В) приветствие;
- Г) инструкция;
- Д) цель опроса
- Е) высказывания открытого типа

### **Практические задания**

1. Разработайте анкету для изучения мнений родителей о качестве организации образовательного процесса в школе.

2. Разработайте анкету для выявления удовлетворенности школьников качеством преподавания учебных предметов в школе

3. Разработайте анкету для выявления удовлетворенности выпускников школы уровнем своей подготовки.

### ***Рекомендуемая литература***

1. Звонников В.И., Чельшкова М.Б. Современные средства оценивания результатов обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 224 с.

2. Меркулова О.П. Опросные методы в системе поддержки качества образовательного процесса: учеб.-метод. пособие. – Волгоград: Перемена, 2005. – 119 с.

3. Севрук А.И. Юнина Е.А. Мониторинг качества преподавания в школе. – М., 2005. – 144 с.

4. Шишов С.Е., Кальней В.А. Школа: мониторинг качества образования.– М.: Педагогическое общество России, 2000. – 320 с.

5. Управление качеством подготовки специалистов в высшей школе: теория и практика: кол. монография / науч. ред. Н.К. Сергеев. – Волгоград: изд-во ВГПУ «Перемена», 2008. – 261 с.

6. Управление качеством образования: практикоориентированная монография и метод. пособие под ред. М.М. Поташника. Москва: изд-во «Педагогическое общество России», 2-ое изд. перераб. и доп., 2006 – 448 с.

7. Чандра М. Ю. Системный мониторинг в управлении качеством образовательного процесса в вузе // Изв. Волгогр. гос. пед. ун-та. Сер.: Педагогические науки. — 2008. — № 6 (30). — С. 105—110.

## ГЛАВА 2. ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

### 2.1. Понятие «педагогический тест»

Педагогический тест является ключевым понятием теории педагогического тестирования. В педагогической литературе оно часто используется наряду с такими понятиями, как «дидактический тест», «предметный тест», «тест учебных достижений», «тест оценки знаний, умений и навыков», «учебный тест», «тест успешности» и др. Но понятие «педагогический тест» выступает доминантой синонимичного ряда вышечисленных понятий.

*Педагогический тест представляет собой систему тестовых заданий специфической формы, определенного содержания, разного уровня трудности и соответствующую данной системе методику проведения процедуры педагогического тестирования и обработки его результатов с целью объективной оценки учебных достижений обучающихся (знаний, умений и навыков).*

Необходимо сделать некоторые пояснения к данному определению.

Педагогический тест рассматривается именно как *система*, потому что содержит упорядоченное множество взаимосвязанных элементов – тестовых заданий. Каждое тестовое задание имеет свое целевое назначение – выявление сформированности у обучающегося:

- *знаний* о сущности явлений или процессов (закономерности, принципы, факторы, условия, классификации, структуры, функции, элементы, цели, задачи, этапы, виды, компоненты, методы, уровни, алгоритмы действий, схемы, формулы и др.);
- *умений* устанавливать причинно-следственные связи между явлениями или процессами, производить вычисления, определять последовательность действий, проводить сравнение, анализ, синтез, обобщение, применять полученные знания в различных практических ситуациях, решать конкретные практические задачи и др.
- *навыков*, подтверждающих владение конкретными технологиями, методиками, программами, алгоритмами действий, методами моделирования, опытом проектирования, экспертизы и др.

В процессе планирования содержания теста его автору приходится думать о том, что далеко не весь набор целей обучения можно отобразить в тесте. В этой связи набор целей обучения необходимо структурировать и выделить самые важные, которые должны обязательно попасть в тест.

*Специфическая форма* тестовых заданий говорит о том, что задания теста представляют собой не вопросы или задачи, а именно задания, сформулированные в виде высказываний. Форма определяется как способ связи организации, упорядочения и существования содержания в общей композиции тестовых заданий<sup>1</sup>.

---

1 Аванесов В.С. Форма тестовых заданий. - М.: Центр тестирования, 2005. -156 с.

В тестовом задании всегда содержится проблема, которую предлагается разрешить испытуемому. Цель тестового задания – получить ответ от тестируемого, на основе которого можно будет сделать вывод о его знаниях, умениях и навыках в определенной предметной области. Поэтому тестовое задание всегда имеет предписанный порядок действий для ответа, например, выбрать вариант ответа из числа предложенных или установить соответствие между элементами двух множеств и т.д.

Важнейшим отличием тестового задания от обычной задачи является его технологичность. Под этим подразумевается, что задание имеет четкий однозначный ответ и оценивается стандартно на основе ценника. Ответ на задание педагогического теста представляет собой краткое суждение, связанное по содержанию и по форме с содержанием задания. Каждому заданию ставятся в соответствие ответы правильные и неправильные. Критерии правильности заранее определяются авторами теста. Вероятность правильного ответа на любое задание зависит от соотношения уровня подготовленности испытуемого и уровня трудности тестового задания.

Таким образом, **тестовые задания** — это те элементы, из которых состоит педагогический тест как система. Они могут быть разнообразной формы. В.С. Аванесов выделяет ряд *признаков*, позволяющих отличить задания в тестовой форме от всех остальных<sup>1</sup>:

- 1) наличие цели;
- 2) краткость;
- 3) технологичность;
- 4) логическая форма высказывания;
- 5) определенность места для ответов;
- 6) одинаковость правил оценки ответов;
- 7) правильность расположения элементов задания;
- 8) одинаковость инструкции для всех испытуемых;
- 9) адекватность инструкции форме и содержанию задания.

*Определенное содержание* означает использование в тесте только такого контрольного материала, который соответствует содержанию учебной дисциплины; остальное в педагогический тест не включается ни под каким предлогом. Внеучебное содержание, например, проверка уровня интеллектуального развития, — это предмет психологического измерения.

Значимой характеристикой тестового задания является и его *трудность*. Она определяет оптимальное соотношение тестовых заданий в общей структуре теста.

Рассмотрим факторы, влияющие на уровень трудности тестового задания.

Существует мнение, что на уровень трудности тестового задания оказывает влияние порядок его предъявления в общей структуре теста. Обусловлено это тем, что на практике, тестовые задания чаще всего располагаются в тесте по мере возрастания трудности — от самого легкого

---

<sup>1</sup> Аванесов В.С. Форма тестовых заданий. - М.: Центр тестирования, 2005. -156 с.

до самого трудного, в частности в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ.

Расположение заданий в тесте по возрастанию трудности, выраженных долей лиц данной выборки, решивших соответствующее тестовое задание, позволяет примерно определить порог трудности для индивидуального испытуемого, характеризующий его место в группе. Как отмечает В.С. Аванесов, возрастающую трудность тестовых заданий можно образно сравнить с барьерами на беговой дорожке стадиона, где каждый последующий выше предыдущего. Пробежать дистанцию и успешно преодолеть все барьеры сможет только тот, кто лучше подготовлен<sup>1</sup>. Если следовать принципу возрастающей трудности при предъявлении тестовых заданий, только самые «знающие» смогут дать правильные ответы на задания самого высокого уровня трудности, расположенные в конце теста следующее.

Также бытует версия, что уровень трудности тестового задания во многом зависит от формы его предъявления. Так, например, есть предположения, что тестовые задания в открытой форме труднее заданий в закрытой форме, т.к. требуют от испытуемого самостоятельной формулировки ответа.

Полагаем, что в хорошо составленном педагогическом тесте на трудность тестового задания не должна влиять ни его форма, ни место расположения в тесте. Величина трудности – понятие относительное и во многом зависит от содержания теста, уровня подготовленности обучающихся к тестированию и целевого назначения теста.

Определить трудность возможно от процента испытуемых, давших правильных ответов: чем меньше испытуемых справились с тестовым заданием, тем выше уровень его трудности. Следовательно, показателем трудности может являться доля лиц выборки, решивших и не решивших тестовое задание. Например, если только 15% тестируемых решили тестовое задание верно, его можно оценить как трудное для данной группы, а если с этим справились 85% и более - как легкую.

Подбор заданий по показателю трудности важен для успешного применения педагогического тестирования как технологии объективной оценки уровня сформированности учебных достижений у обучающихся. При этом важно учитывать, что тесты, состоящие из заданий только одного уровня трудности, искажают результаты тестирования.

При включении в тест только трудных заданий его валидность и надежность резко снизятся (ухудшение статистических характеристик оценивания из-за небольшого числа правильных решений, вероятность случайной оценки).

Тест, состоящий только из легких заданий, проверяющих минимальные знания, не может дать представления о реальном уровне подготовки

---

<sup>1</sup> Аванесов В.С. Применение заданий в тестовой форме в новых образовательных технологиях // Школьные технологии. – 2007. – № 3. – С. 146–163.

обучающихся. Слишком простые задания приведут к однообразию результатов, т.к. большинство справляется со всем набором тестовых заданий.

Принято считать, что наибольшей дифференцирующей способностью обладают задания со средним уровнем трудности. Но если целевое назначение теста заключается не просто в выявлении у обучающегося определенного набора знаний, а в том, овладел ли он в достаточной степени конкретной компетенцией (совокупностью знаний, умений и личностного опыта), в нем должны присутствовать задания с различными целевыми ориентирами и уровнями трудности.

В соответствии с рекомендациями Национального аккредитационного агентства в сфере образования, организующего независимое тестирование результатов обучения студентов в рамках Федерального Интернет-экзамена, модель компетентностно-ориентированного теста содержит три блока заданий.

Первый блок – это *задания на уровне «знать»*, в которых очевиден способ решения, усвоенный обучающимся при изучении дисциплины. Задания этого блока относятся к первому - низкому уровню трудности. Они выявляют знаниевый компонент по дисциплине и оцениваются по бинарной шкале «правильно-неправильно».

Второй блок – это *задания на уровне «знать» и «уметь»*, в которых нет явного указания на способ выполнения, и обучающийся для их решения самостоятельно выбирает один из изученных способов. Задания данного блока относятся ко второму - среднему уровню трудности. Они позволяют оценить не только знания по дисциплине, но и умения пользоваться ими при решении стандартных, типовых задач, т.е. предполагают использование знаний и умений в знакомой ситуации. Результаты выполнения этого блока оцениваются с учетом частично правильно выполненных заданий.

Третий блок – это *задания на уровне «знать», «уметь», «владеть»*, представлены кейс-задачами, содержание которых предполагает использование комплекса умений и навыков, для того чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая знания из разных дисциплин. Кейс-задача представляет собой учебное задание, состоящее из описания реальной практической ситуации и совокупности сформулированных к ней вопросов. Выполнение студентом кейс-заданий требует решения поставленной проблемы (ситуации) в целом и проявления умения анализировать конкретную информацию прослеживать причинно-следственные связи, выделять ключевые проблемы и методы их решения. Такие задания относятся к третьему - высокому уровню трудности. Решение подобного рода нестандартных практико-ориентированных заданий свидетельствует о степени влияния процесса изучения дисциплины на формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

Тогда возникает вопрос: каково оптимальное соотношение количества тестовых заданий разного уровня трудности в общей структуре педагогического теста?

Выбор уровня трудности задания зависит от того как предполагается использовать тестовые показатели. При этом содержание теста должно варьироваться в зависимости от уровня подготовленности групп учащихся. Трудность теста для группы обучающихся, имеющих серьезные пробелы в определенной предметной области, заметно отличается от уровня трудности теста, предлагаемого сильной группе. В большинстве случаев принято считать, что задания первого, низкого уровня трудности должны занимать не менее половины (50%) от общей длины теста, а третьего, высокого – не более 20%.

## ***2.2. Классификации педагогических тестов***

Педагогические тесты можно классифицировать по целому ряду оснований.

**По процедуре создания** педагогические тесты делятся на стандартизированные и не стандартизированные.

*Стандартизированные педагогические тесты* — это тесты профессионально составленные, успешно прошедшие внутреннюю (на уровне образовательного учреждения) или внешнюю (на Федеральном уровне) экспертизу, подтвержденную документальным свидетельством (сертификатом соответствия, заключением, патентом, рецензией и др.).

Стандартизируются содержание теста, процедура и условия проведения тестирования, способы обработки и интерпретации результатов, которые должны привести к созданию равных условий для испытуемых и минимизировать случайные ошибки и погрешности как на этапе проведения, так и на этапе обработки результатов в интерпретации данных.

Для оценки адекватности содержательного наполнения тестов и корректности формулировок тестовых заданий привлекаются независимые эксперты. Важно, чтобы экспертом выступал специалист в конкретной предметной области, поскольку при стандартизации, в первую очередь, оценивается содержание тестовых заданий, их соответствие установленным нормативам. Например, соответствие теста требованиям государственного образовательного стандарта или его соответствие учебной программе дисциплины и др. Экспертизе подвергается не только полнота охвата педагогическим тестом содержания дисциплины, но и степень сложности и значимости тестовых заданий, истинности и однозначности ответов.

Кроме того, экспертом должны оцениваться и, при необходимости, корректироваться формы представления тестовых заданий, а также разрабатываться сценарии тестирования, зависящие от назначения теста. Этот же специалист обрабатывает и анализирует полученные в ходе пробного тестирования результаты, совместно с автором вносит в тест необходимые коррективы.

Только после экспертизы, апробации и статистической обработки результатов пакет тестовых заданий становится настоящим педагогическим тестом, пригодным для объективной, достоверной и точной оценки качества учебных достижений обучающихся. В ином случае тест остается авторским или не стандартизированным.

*Нестандартизированные педагогические тесты* (авторские, неформальные) — это тесты не прошедшие минимально необходимые процедуры обоснования надежности и валидности, не имеющие нормативов стандартизации. Результаты, полученные с помощью нестандартизированных тестов, малонадежны и требуют подтверждения.

**По видам контроля** педагогические тесты подразделяются на входные, текущие, рубежные, промежуточные, итоговые, комплексные и тесты для контроля качества остаточных знаний.

*Входной (предварительный, вступительный, первичный) тестовый контроль* – проводится перед началом обучения с целью выявления базового, исходного уровня подготовки учащегося. Осуществляется при приеме в учебное заведение в качестве вступительного испытания, а также перед изучением новой дисциплины, модуля и т.д. Для стандартизации требований к абитуриентам и унификации процедуры вступительных испытаний входной тестовый контроль должен быть организован централизованно. Единый государственный экзамен является ярким примером входного тестового контроля при поступлении абитуриентов в высшее или среднее профессиональное учебное заведение.

*Текущий тестовый контроль* (тематический) проводится в ходе повседневной учебной работы и имеет большое значение для стимулирования у учащихся стремления к систематической самостоятельной работе, повышения интереса к изучению конкретной темы. Обычно при таком контроле используются мини-тесты или тесты-пятиминутки, содержание небольшое количество тестовых заданий по одной теме. На основании данных текущего тематического тестового контроля преподаватель делает выводы о необходимости дополнительной отработки данной темы (если результаты контроля неудовлетворительные) или переходит к изучению новой темы (если результаты контроля показали хорошую подготовку учащихся).

*Рубежный тестовый контроль* проводится обычно после изучения логически законченной части (раздела, модуля) учебной дисциплины. Его назначение – выявить уровень качества учебных достижений на определенном этапе обучения.

*Промежуточный тестовый контроль* проводится в конце семестра в период сессии в вузе и в конце четверти или триместра в средней школе. Он заключается в проверке учебной деятельности учащихся по освоению достаточно большого объема дисциплины (нескольких разделов). На основе данных промежуточного тестового контроля преподаватель делает выводы об уровне усвоения учащимися взаимосвязей между структурными элементами учебного материала, который изучается в разных разделах

дисциплины. Цель такого вида контроля — систематизация и обобщение знаний учащихся.

*Итоговый тестовый контроль* осуществляется после изучения дисциплины с обязательным учетом результатов текущего и рубежного контроля. Он может осуществляться в режиме итоговой аттестации для оценки степени соответствия уровня обученности учащихся требованиям ГОС.

*Комплексный тестовый контроль* позволяет определить качество подготовки выпускника в целом. Обычно он проводится на заключительном этапе обучения в образовательном учреждении. Его основное назначение — диагностирование качества реализации межпредметных связей. Практическим критерием комплексной проверки выступает способность учащихся объяснять явления, процессы или события, опираясь на комплекс сведений, почерпнутых из всех изученных дисциплин. Одна из важных сфер применения комплексного тестового контроля — аттестация выпускников образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования, при которой роль общепризнанной нормы играют требования ГОС. Специфика педагогического теста для организации комплексного контроля заключается в его междисциплинарном характере.

*Тестовый контроль качества остаточных знаний* направлен на выявление уровня знаний учащихся, которые они демонстрируют после изучения дисциплины в полном объеме. Временной интервал проверки качества остаточных знаний не должен превышать одного года после сдачи итоговой отчетности по всем разделам дисциплины. Ярким примером реализации тестового контроля качества остаточных знаний является Федеральный Интернет-экзамен, который проводится в форме компьютерного тестирования студентов образовательных учреждений вузов и ссузов с использованием среды Интернет в режимах он-лайн и оф-лайн. Его целью является проведение независимой оценки соответствия базовой подготовки учащихся требованиям ГОС.

**По степени однородности задач** педагогические тесты делятся на гомогенные и гетерогенные.

*Гомогенный педагогический тест (дисциплинарный)* представляет собой систему заданий, создаваемую для объективной оценки уровня подготовленности учащихся по одной учебной дисциплине, а значит, задания по своему содержанию не должны выходить за рамки одной дисциплины.

*Гетерогенный педагогический тест (междисциплинарный)* — это система заданий для объективного измерения уровня подготовки учащегося по нескольким учебным дисциплинам и, соответственно, оценки качества подготовки выпускника в целом. Гетерогенный тест содержит в себе несколько гомогенных тестов. Поскольку каждый гетерогенный тест основывается на содержании нескольких дисциплин, то обработка и интерпретация результатов тестирования ведется отдельными преподавателями — специалистами в конкретной предметной области по ответам на задания каждого входящего в его состав дисциплинарного теста.

Далее на основе различных методов агрегирования баллов (сбора баллов в целое) определяется общая оценка подготовленности испытуемого.

**По средствам предъявления** педагогические тесты классифицируются на бланковые и компьютерные.

*Бланковые тесты* предъявляются на бумажном носителе с помощью бланков, в которых испытуемые фиксируют ответы.

Педагогические тесты, предъявляемые выборке испытуемых на бумажном носителе в виде распечатки, наиболее распространены. С экономической точки зрения, популярность бланковых тестов оправдана – они до сих пор продолжают оставаться наиболее доступными и дешевыми. Однако процесс их обработки занимает достаточно длительное время.

*Компьютерные тесты* предъявляются программной средой с помощью компьютера.

В последние годы все большее значение в сфере образования приобретает компьютерное тестирование. Для его реализации требуется программное обеспечение. Как в России, так и в зарубежных странах существует целый ряд специализированных программ, позволяющих создавать и редактировать компьютерные тесты, хранить банк тестовых заданий, анализировать качество составленных заданий, проводить сеансы тестирования, обрабатывать и интерпретировать результаты, представлять информацию различным пользователям в удобной для анализа форме.

Разработка качественных тестов – это достаточно сложный и творческий процесс, требующий не только высокого уровня компетентности разработчика в своем предмете, но и серьезных временных затрат. Неприятно даже представить такую ситуацию, когда преподаватель, затратив много времени и сил на разработку теста, через некоторое время узнает, что ответы на вопросы уже заранее известны будущим респондентам. После такой новости вряд ли кому-то захочется делать фактически бесполезную работу. Поэтому в компьютерной программе должна быть продумана система защиты информации, разграничивающая права пользователей. Программой должна предполагаться возможность прохождения каждым ее пользователем процедуры регистрации, после чего определяется его роль по отношению к имеющимся тестам.

**По целевому назначению** педагогические тесты классифицируются на нормативно-ориентированные и критериально-ориентированные.

*Нормативно-ориентированные тесты* позволяют сравнивать учебные достижения учащихся путем сопоставления индивидуального балла одного испытуемого с баллами, полученными другими испытуемыми. Основное назначение таких тестов – четкая дифференциация испытуемых по итогам тестирования, их рейтинг в рамках одной группы, специальности, курса и т.д. В результате может оказаться, что все испытуемые плохо справились с тестом – получили низкие индивидуальные баллы. Тем не менее, и в этом случае можно ранжировать испытуемых – кто-то получил низкий балл, а кто-то еще ниже.

*Критериально-ориентированные тесты* позволяют оценить степень овладения испытуемыми учебным материалом. Тесты, основанные на критериально-ориентированном подходе, представляют собой систему заданий, позволяющую измерить уровень индивидуальных достижений относительно определенного критерия, функционально связанного с полным объемом знаний, умений и навыков, которые должны быть освоены обучаемыми. В результате тестирования может оказаться, что все испытуемые успешно выполнили все задания. Это означает, что все они освоили учебный материал. Если все испытуемые не справились с заданиями теста, то это означает, что учебный материал не усвоен. В обоих случаях тест выполнил свою задачу.

**По процедуре формирования очереди представления тестовых заданий** педагогические тесты классифицируются на смешанные, тесты возрастающей сложности и адаптивные.

*Смешанные тесты* – совокупность стандартизованных заданий разной сложности, предъявляемых в случайном порядке.

*Тесты возрастающей сложности* – совокупность стандартизованных заданий, предъявляемых в порядке возрастающей сложности.

*Адаптивные тесты* – система стандартизованных заданий с известными (заданными) параметрами трудности и дифференцирующей способности. Очередность предъявления каждого задания зависит от успешности выполнения испытуемым предыдущего задания. При верном выполнении предыдущего задания – степень трудности последующего возрастает, и наоборот.

**По процедуре информационной защиты** педагогические тесты делятся на безвариантные, многовариантные и тесты со случайной выборкой.

*Безвариантные тесты* состоят из фиксированного количества тестовых заданий. Все претенденты получают для выполнения единственный тест.

*Многовариантные тесты* – совокупность безвариантных тестов (вариантов). Задания с одинаковыми номерами близки между собой во всех вариантах. Вариантов составляется так много, чтобы все соседи каждого участника тестирования имели разные варианты.

*Тест со случайной выборкой* – тест, формирующийся из базы тестовых заданий непосредственно перед началом тестирования. Это делается с помощью какой-либо процедуры, генерирующей случайный список номеров заданий.

### ***2.3. Структура педагогического теста***

Обязательными структурными элементами педагогического теста являются: пояснительная записка, спецификация теста, банк тестовых заданий, ключи к тестовым заданиям, шкала оценки результатов тестирования.

*В пояснительной записке педагогический тест характеризуется по:*

- целевому назначению (нормативно-ориентированный, критериально-ориентированный тест);
- виду контроля (входной, тематический, рубежный, контроль остаточных знаний, комплексный контроль и т.д.);
- процедуре создания (стандартизированный, не стандартизированный);
- форме проведения (бланковый, компьютерный);
- степени однородности задач (дисциплинарный, междисциплинарный) с указанием наименования контролируемых дисциплин;
- процедуре формирования очереди представления тестовых заданий (смешанный, адаптивный, тест возрастающей сложности);
- процедуре информационной защиты (безвариантный, многовариантный, тест со случайной выборкой).

В пояснительной записке также могут найти отражение методические рекомендации обучающимся по подготовке к тестированию (список рекомендуемой литературы, правила организации тестирования, инструкция по работе над тестом и др.)

**Спецификация теста** является обязательной операцией эмпирического анализа теста и необходимым условием создания нового теста.

Спецификация традиционно представляется в форме таблицы, в которой указывается цель каждого тестового задания, его форма и номер в банке тестовых заданий, уровень трудности и время, необходимое испытуемому на выполнение каждого задания. В спецификации также может содержаться информация о количестве баллов, которые можно получить за каждое тестовое задание.

Содержание теста должно оптимально соответствовать содержанию учебной дисциплины. Поэтому спецификация теста разрабатывается с учетом образовательного стандарта и программы учебной дисциплины. С учетом этого в спецификации целесообразно отразить наименование разделов и тем дисциплин в соотношении с перечнем контролируемых учебных элементов, т.е. целей тестовых заданий. Примерная форма спецификации педагогического теста представлена в таблице 1.

Таблица 1.

Форма спецификации педагогического теста

Раздел	Тема	Цель тестового задания (контролируемый элемент)	№ в банке тестовых заданий	Форма тестового задания	Уровень трудности тестового задания	Время выполнения тестового задания	Кол-во баллов

Только после составления спецификации теста можно приступить к разработке **банка тестовых заданий**. При этом важно следовать одному из ведущих принципов составления тестовых заданий - принципу

конгруэнтности, т.е. соответствия содержания заданий проверяемой области содержания. Разработчики должны четко представлять, что именно проверяет каждое задание. Неопределенность предмета измерения может привести к двусмысленности формулировки, что ухудшает качество самого теста и влияет на результаты измерения. В зависимости от целей тестирования и содержания проверяемой дисциплины, выбираются оптимальные формы тестовых заданий (см. параграф 2.4).

К тестовым заданиям предъявляется ряд требований общего характера, которые необходимо учитывать при их разработке. Общие требования заключаются в том, что тестовые задания должны быть:

- *содержательно валидными* – составленными на материале, который известен испытуемому из предшествующего обучения;
- *функционально валидными* – соответствующими по форме целям тестирования (выявить знание определения понятия и др.);
- *научно достоверными* — отображающими объективное научное понимание явления или процесса, т.е. все спорные точки зрения, неоднозначные термины следует исключить из тестовых заданий;
- *конгруэнтными* – соответствующими содержанию учебной дисциплины;
- *значимыми* – включающими только тот материал учебной дисциплины, знание которого испытуемыми представляется наиболее значимым (сущность рассматриваемых в дисциплине явлений и процессов);
- *согласованными* – исключаяющими грамматическую несогласованность вариантов ответов с основной частью тестового задания;
- *краткими по форме предъявления* – представленными в форме краткого и четко сформулированного суждения, желательно, без вводных конструкций;
- *утвердительными* – сформулированными в повествовательной форме без использования оборотов с отрицанием и без повелительного наклонения (выберите, вычислите, укажите и т.д.);
- *простыми* – понятными всем испытуемым, наполненными общеупотребительной лексикой — без терминов, иностранных и малоупотребительных слов, если знание этих терминов испытуемыми не является объектом проверки;
- *специфичными* – направленными на выявление знаний, умений и навыков по конкретной дисциплине
- *составными из трех частей* – инструкции с указанием на то, что испытуемый должен сделать; основной части (собственно задания) и места для указания правильного ответа;
- *определенными* – исключаяющими неоднозначность заключения испытуемого.

Качественный анализ хорошо представленных результатов наглядно демонстрирует успешность учебного процесса, дает возможность

оптимизировать корректировку содержания и методики обучения. Используя результаты каждого испытуемого, можно индивидуализировать обучение.

Тестовые задания могут оцениваться по различным шкалам:

- двузначной (верно – не верно);
- трехзначной (верно – не совсем верно – не верно);
- многозначной (верно – не полно – не точно – не верно и т.д.).

Большой различающей способностью обладают тесты с большим разбросом весов заданий, с многозначной шкалой оценивания, построенные на основе развивающего метода.

#### 2.4. *Формы тестовых заданий*

Тестовые задания имеют специфическую форму.

Согласно В.С. Аванесову<sup>1</sup>, *форма тестового задания* – это способ организации, упорядочения и существования содержания теста. Соединившись с содержанием, форма придает заданию конкретный облик. Таким образом, форма тестового задания – это его дизайн и структура.

Формы тестовых заданий весьма разнообразны. В обобщенном смысле все тестовые задания можно разбить на две большие группы - задания в **открытой форме** и задания в **закрытой форме**. В основу данной классификации положено наличие или отсутствие ввода дополнительной информации самим испытуемым. Если дополнительная информация нужна, то это задание в открытой форме, если не нужна – в закрытой форме.

*Тестовые задания в открытой форме* требуют ответа, сформулированного самим обучаемым. Такие задания классифицируются на задания:

- со свободным (произвольным) ответом;
- с ограничениями на ответ, т.е. задания на дополнение или задание полуоткрытой формы.

Тестовые задания открытой формы со свободным ответом позволяют получить разностороннюю, развернутую информацию о знаниях учащихся. Они применяются, когда необходимо проверить знание фактического материала.

Пример тестового задания открытой формы со свободным ответом:

Педагогическим тестом называют .....

Тестовые задания со свободными ответами малоприспособлены для компьютерного тестирования. Программа не сможет объективно оценить,

---

1 Аванесов В.С. Форма тестовых заданий. - М.: Центр тестирования, 2005. -156 с.

правильно дан ответ или нет, и, скорее всего, определит синонимичное понятие как неправильное.

Тестовые задания с ограничениями на ответ предполагают ввода испытуемым дополнения – недостающего знания в форме слова или словосочетания, знака, символа, формулы, числа и др. Такие задания могут использоваться в компьютерном тестировании при условии качественной проработки ограничений на ответ - шаблонов правильных вариантов ответа. Все ограничения вводятся с единственной целью: чтобы тестирующая программа могла сравнить ответ испытуемого с хранящимся в ее памяти правильным ответом и выявить их соответствие или несоответствие.

Пример тестового задания открытой формы с ограничениями на ответ:

Тестовое задание закрытой формы множественного выбора с тремя дистракторами будет содержать не менее \_\_\_\_\_ вариантов ответа  
Шаблоны правильных ответов: пяти/5/5-ти/ПЯТ И/пять

*Тестовые задания в закрытой форме* характерны тем, что содержат в себе и основу (высказывание, сформулированное в виде вопроса или утверждения) и ответы (элементы ответов), из которых испытуемый должен выбрать или составить верный ответ. Структура тестовых заданий в закрытой форме содержит три блока:

- 1) блок инструкции;
- 2) основной, содержательный блок, сформулированный в виде высказывания;
- 3) блок вариантов ответов.

Закрытая форма тестового задания логически основана на законе «исключенного третьего»: выбор верного варианта ответа дает верное высказывание, выбор неверного – неверное высказывание, третьего не дано. Тем самым налагается запрет на использование ответов «все ответы правильные» и «все ответы неправильные». Неверные варианты ответов в тестовых заданиях закрытой формы называют **дистракторами**. Подбор хороших, правдоподобных дистракторов представляет собой непростую задачу. Дистракторы должны отвечать принципу равной привлекательности и достаточно высокой правдоподобности. Считается, что каждый дистрактор должен выбираться не менее чем 5 процентами испытуемых.

Тестовые задания в закрытой форме классифицируются на задания:

- с одиночным выбором;
- задания с множественным выбором;
- на установление соответствия;
- на упорядочение или на установление правильной последовательности.

Тестовое задание закрытой формы с *одиночным выбором* – это высказывание, к которому дается список ответов, среди которых может быть только один верный вариант ответа.

Пример тестового задания закрытой формы с одиночным выбором:

Педагогический тест содержит систему ... специфической формы:

- А) заданий
- Б) упражнений
- В) задач
- Г) примеров
- Д) вопросов

Тестовое задание закрытой формы с *множественным выбором* – это высказывание, к которому дается список ответов, среди которых может быть несколько верных вариантов ответа (2 и более).

Пример тестового задания закрытой формы с множественным выбором:

Виды мониторинга, используемые в сфере образования:

- А) квалитетический
- Б) экономический
- В) педагогический
- Г) системный
- Д) социологический
- Е) экологический

Тестовое задание закрытой формы на установление соответствия - это задание, в котором объектам одной группы надо поставить в соответствие объекты другой группы, т.е. найти соответствие между элементами двух множеств. При этом количество элементов во второй группе должно быть не меньше, чем в первой. Задания на установление соответствия используются в тех случаях, когда необходимо выяснить – умеет ли испытуемый находить связи, ассоциации между явлениями, событиями, процессами, структурными единицами и т.д. Структурно такое тестовое задание оформляется следующим образом. В верхней части задания приводится инструкция «Установить соответствие». Под инструкцией указываются наименования двух колонок – левой и правой. В левой колонке размещены элементы первого множества (элементы левого столбца). Эти элементы помечены цифрами. В правой колонке размещены элементы второго множества, помеченные буквами (элементы правого столбца). В самой нижней части задания приводится место для ответов – «Ответы: 1\_\_\_, 2\_\_\_, 3\_\_\_, 4\_\_\_, ....». Рядом с номером элемента из левой колонки, испытуемый должен вписать букву соответствующего элемента из правой колонки. При компьютерном тестировании возможны другие варианты оформления ответов. Например, последовательные щелчки мышью сначала по элементу левой колонки, затем по элементу правой колонки. При этом, выбранные

элементы должны изменять свое текстовое (графическое) оформление с тем, чтобы испытуемый видел, какие элементы он уже использовал.

Пример тестового задания закрытой формы на установление соответствия:

Соответствие между моделями рейтинговых систем и их содержательными характеристиками:	
1. Традиционная рейтинговая система	А) все дисциплины имеют равное значение, отсутствует деление дисциплин на зачетные и экзаменационные
2. Блочно-модульная рейтинговая система	Б) трудоемкость дисциплины выражается в зачетных единицах
3. Кредитно-рейтинговая система	В) дисциплины разбиваются на автономные, логически завершённые части
4. Бессессионная рейтинговая система	Г) различные виды учебной работы по дисциплине имеют определенную стоимость – максимальный балл; текущий рейтинг является допуском к промежуточной аттестации

Ответы: 1 \_\_\_\_, 2 \_\_\_\_, 3 \_\_\_\_, 4 \_\_\_\_.

Тестовое задание закрытой формы *на упорядочение* или *на установление правильной последовательности* – это задание, в котором требуется определить порядок следования предложенных объектов (символов, слов, формул, рисунков). В заданиях на установление правильной последовательности испытуемому необходимо не просто выбрать соответствующие элементы ответа, но и расположить их в нужной последовательности. Заданиями такого типа рекомендуется проверять знания учащихся в построении логических последовательностей, технологических цепочек, алгоритмов исполнения каких-либо процедур. Структура заданий на упорядочение включает инструкцию «Установить правильную последовательность», список элементов, которые надо упорядочить и место для ответов, где испытуемый должен порядковому номеру присвоить определенный элемент списка, согласно логике содержания задания.

Пример тестового задания закрытой формы на упорядочение:

<p>Последовательность структурных элементов анкеты:</p> <p>А) инструкция по заполнению анкеты</p> <p>Б) приветствие</p> <p>В) представление организаторов и цель опроса</p> <p>Г) выражение благодарности</p> <p>Д) высказывания анкеты</p>
---

Ответы: 1 \_\_\_\_, 2 \_\_\_\_, 3 \_\_\_\_, 4 \_\_\_\_, 5 \_\_\_\_.

## **2.5. Критерии качества педагогического теста**

Научно обоснованный педагогический тест должен соответствовать как минимум двум критериям его качества – надежности и валидности.

*Надежность* – это критерий качества педагогического теста, отражающий точность диагностических измерений и воспроизводимость его результатов. Коэффициент надежности, это корреляционный коэффициент, показывающий степень совпадения результатов тестирования осуществленного в одинаковых условиях одним и тем же педагогическим тестом. Надежность в большей степени определяется условиями проведения тестирования. То есть критерий надежности необходимо рассматривать не как характеристику теста, а как результат тестирования в определенных условиях. Она может быть определена методом повторного тестирования, при этом условия повторного тестирования должны быть сходны с первоначальными. Если результаты тестирования в обоих случаях будут близки и степень их корреляции будет незначительной, то такой педагогический тест считается надежным. Важнейшим средством повышения надежности теста является стандартизация процедуры тестирования.

*Валидность* – это критерий качества педагогического теста, характеризующий его пригодность для измерения определенной величины.

Понятие валидности в буквальном смысле означает соответствие. Применительно к теории тестирования - это соответствие формы и содержания теста тому, что он должен оценивать или измерять по замыслу его создателей. Валидность зависит от качества заданий, их числа, от степени полноты и глубины охвата содержания учебного материала в заданиях теста, от баланса и распределения заданий по трудности, от метода отбора заданий в тест из общего банка заданий, от интерпретации тестовых результатов, от организации сбора данных, от уровня подготовленности учащихся к тестированию. Задания педагогического теста должны соответствовать целям тестирования, содержанию проверяемого материала.

### **Вопросы для самопроверки**

1. Обоснуйте, почему педагогический тест состоит из системы заданий специфической формы, определенного содержания и разного уровня трудности?
2. Что должно содержаться в спецификации педагогического теста?
3. По каким основаниям классифицируются педагогические тесты?
4. Какова структура педагогического теста?
5. В чем принципиальное отличие тестовых заданий открытой формы от тестовых заданий закрытой формы?
6. Можно ли применять тестовые задания открытой формы в компьютерном тестировании?
7. Перечислите основные требования к разработке тестовых заданий.
8. По каким критериям оценивается качество педагогического теста?

### **Тестовые задания**

1. Педагогические тесты направлены на измерение:

- А) интеллектуальных способностей
- Б) уровня учебных достижений
- В) психологических особенностей
- Г) уровня развития личности

2. Процесс измерения качества учебных достижений обучаемых с помощью педагогического теста, носителем содержания которого служит бумажный бланк определенного образца, называют \_\_\_\_\_.

3. Форма тестового задания, при которой испытуемый должен дать развернутый ответ, называется:

- А) открытой
- Б) полуоткрытой
- В) закрытой
- Г) на установление соответствия
- Д) на определение порядка действий

4. Неверные варианты ответов в тестовых заданиях закрытого типа называют:

- А) спецификаторами
- Б) дистракторами
- В) диффузорами
- Г) провокаторами

5. Тестовое задание закрытой формы множественного выбора с тремя дистракторами будет содержать не менее \_\_\_\_ вариантов ответа.

6. Тестовое задание закрытой формы одиночного выбора с шестью дистракторами будет содержать не менее \_\_\_\_ вариантов ответа

7. Критерии качества педагогического теста:

- А) объективность
- Б) рациональность
- В) валидность
- Г) субъективность
- Д) надежность
- Е) практичность

### **Практические задания**

1. Разработайте тестовое задание открытой формы, целью которого является выявление знания обучающимся определения какого-либо понятия.

Определите уровень трудности тестового задания и время, необходимое испытуемому для его выполнения.

2. Разработайте тестовое задание полуоткрытой формы. Создайте шаблоны ответа. Определите уровень трудности тестового задания и время, необходимое испытуемому для его выполнения.

3. Разработайте тестовое задание на установление правильной последовательности. Определите уровень трудности тестового задания и время, необходимое испытуемому для его выполнения.

4. Разработайте тестовое задание на соответствие. Определите уровень трудности тестового задания и время, необходимое испытуемому для его выполнения.

5. Разработайте тестовое задание закрытой формы с одиночным выбором. Определите уровень трудности тестового задания и время, необходимое испытуемому для его выполнения.

6. Разработайте тестовое задание закрытой формы с множественным выбором с тремя дистракторами. Определите уровень трудности тестового задания и время, необходимое испытуемому для его выполнения.

#### ***Рекомендуемая литература***

1. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий. – М.: Центр тестирования, 2002. – 240 с.

2. Аванесов В.С. Форма тестовых заданий. – М.: Центр тестирования, 2005. – 156 с.

3. Ким В.С. Тестирование учебных достижений. Монография. - Уссурийск: Изд-во УГПИ, – 2007. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://clipperkim.narod.ru/test/monotest/index.html>

4. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. – М., 2000. – 367 с.

5. Михайлычев Е.А. Дидактическая тестология. – М.: Народное образование, 2001. – 432 с.

6. Педагогическое тестирование в высшей школе: проблемы и решения: Учеб.-метод. пособие / Кол. авт.: С.Ю. Лебедченко, В.А. Лецко, О.В. Науменко, А.А. Шагин, М.Ю. Чандра; Научн. ред. Е.И. Сахарчук. – Волгоград: Перемена, 2005. – 183 с.

7. Переверзев В.Ю. Технология разработки тестовых заданий: справочное руководство. – М.: Е-Медиа, 2005. – 265 с.

8. Чельшкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: Учебное пособие. – М.: Логос, 2002. – 432 с.

## ГЛАВА 3. РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА УЧЕТА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 3.1. Понятие «рейтинговая система», ее принципы и возможности для педагога и обучающихся

Понятие «рейтинг» является иноязычным и в переводе с английского (rating – to rate) означает накопительную оценку или оценку, учитывающую предыдущую.

В педагогике *рейтинг - это индивидуальный суммарный показатель уровня учебных достижений учащегося и его отношения к процессу обучения, устанавливаемый на каждом этапе обучения.* Рейтинг может быть рассчитан по каждой дисциплине, по всем дисциплинам в четверти или семестре, в учебном году, а также может быть выведен итоговый индекс учащегося за весь период обучения.

*Рейтинговая система – это:*

- система оценивания накопительного типа, отражающая успеваемость учащихся, их творческий потенциал, психологическую и педагогическую характеристику;
- интегральная оценка всех видов деятельности учащегося;
- количественная характеристика качества учебной работы, выраженная в баллах и направленная на стимулирование ритмичной, заинтересованной, активной работы ученика;
- числовая величина, выраженная в баллах, и интегрально характеризующая успеваемость обучающегося по одному или нескольким предметам в течение определенного периода обучения (четверть, полугодие, год и т.д.)

*Цель* рейтинговой системы в учебном процессе состоит в том, чтобы создать условия для индивидуализации процесса обучения, активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся, мотивации их самостоятельности средствами своевременной и систематической оценки результатов их работы в соответствии с реальными достижениями.

В связи с этим основными **принципами** рейтинговой системы учета учебных достижений обучающихся являются:

- *принцип индивидуализации процесса обучения*, предусматривающий перенос центра тяжести в изучении учебного предмета на самостоятельную работу школьника, обеспечивающий каждому обучающемуся возможность планировать индивидуальную образовательную траекторию в освоении предмета, выбирать темп обучения, виды учебной работы, уровень трудности;
- *принцип непрерывности контроля процесса обучения*, предполагающий систематическое посещение занятий обучающимися, своевременное выполнение заданий, предусмотренных графиком учебного процесса, проведение обязательных контрольных мероприятий – рубежных срезов, а также предоставляющий школьнику возможность в любой момент времени

получить информацию о своих учебных достижениях, выраженных в рейтинговых баллах за каждый вид учебной работы, и сделать прогноз итогового рейтинга по предмету;

- *принцип демократизации процесса обучения*, который регламентирует абсолютную «прозрачность», открытость рейтинговой системы. Его выполнение достигается гласностью результатов всех процедур контроля, предъявлением единых требований ко всем обучающимся. Главное, чтобы эти требования (правила выставления баллов, подсчета общего рейтинга, сроки сдачи отчетности и др.) были понятны обучающимся.

Рейтинговая система оценки знаний особенно хорошо работает в высшей школе, а также в средних и старших классах средней школы, когда школьники начинают рассматривать процесс обучения как способ самовыражения.

Роль рейтинговой системы для обучающегося проявляется в том, что ее использование позволяет ему:

- самостоятельно планировать свою учебную деятельность по предмету;
- выбирать виды учебных заданий по предмету с учетом собственных потребностей, интересов и возможностей;
- самому распоряжаться своим временем на основе разработанного индивидуального графика освоения учебного предмета;
- регулярно получать информацию о своей успеваемости, сравнивать ее с уровнем успеваемости других обучающихся;
- видеть динамику своей успеваемости по предмету;
- прогнозировать итоговую оценку по предмету;
- иметь право на поощрение успешной учебной деятельности: бонусы (поощрительные баллы) за качественное и своевременное выполнение определенного задания, освобождение от рубежной или промежуточной отчетности.

*Роль рейтинговой системы для педагога* проявляется в том, что ее использование позволяет ему:

- рационально планировать учебный процесс по своему предмету;
- своевременно вносить коррективы в организацию учебного процесса по результатам текущего рейтингового контроля;
- улучшить дисциплину на уроке за счет большей нацеленности учащихся на учебу;
- стимулировать учеников к самостоятельной (внеклассной) работе по предмету;
- всесторонне и объективно оценивать выполнение каждым учащимся определенного учебного поручения;
- дифференцировать значимость оценок, полученных обучающимися за выполнение различных видов учебной работы (самостоятельная работа, работа на занятиях, текущий, промежуточный и итоговый контроль);
- точно и объективно определять итоговую оценку по дисциплине с учетом баллов текущей успеваемости;

- повысить демократизацию процесса обучения;
- лучше ориентироваться в интересах и потребностях обучающихся, знать и учитывать их индивидуальные особенности.

### ***3.2. Виды рейтинга и модели рейтинговых систем в сфере образования***

В своей совокупности рейтинг учета учебных достижений обучающихся подразделяется на различные виды, регулирующие порядок изучения учебной дисциплины и отметку ее усвоения. В их числе:

- *рейтинг по дисциплине*, учитывающий текущую работу обучающегося и его результаты за промежуточную аттестацию (экзамен/зачет/итоговая контрольная работа);
- *совокупный четвертной/семестровый рейтинг*, отражающий успеваемость школьника/студента по всем предметам, изучаемым в четверти/семестре;
- *интегральный итоговый рейтинг*, отражающий успеваемость обучающегося в целом за весь период обучения по основной образовательной программе в школе/вузе.

В сфере образования используются различные виды моделей рейтинговой системы учета учебных достижений обучающихся.

Наибольшее распространение в вузовской и школьной практике получил такой вид как **традиционная рейтинговая система**. Ее особенность заключается в том, что на текущий контроль отдается большее количество баллов, а на промежуточный (период четверти в школе, сессии в вузе) – меньшее. В ходе текущего контроля обучающиеся набирают баллы, выполняя различные виды учебной работы. Каждый вид работы имеет определенную «стоимость» – максимальный балл, который можно получить за выполненную работу. Обычно вводится система премиальных и штрафных баллов. Премиальные баллы начисляются в виде поощрения за сдачу работы до установленного срока, за творческий, неординарный подход к работе и др. Премиальный балл может начисляться за конкретную работу, а может прибавляться в конце семестра за активную систематическую работу на семинарских занятиях, участие в дискуссиях, разработках творческих проектов и т.д.

Учет выполненной обучающимся работы ведется преподавателем и в любой момент может быть ему представлен. Текущий рейтинг влияет на итоговую оценку по дисциплине и обычно является допуском к промежуточной аттестации. Итоговый рейтинг по дисциплине составляется из суммы баллов текущего рейтинга и баллов, полученных в период промежуточной аттестации (экзамене/зачет в вузе или итоговая контрольная работа/тест в школе).

При традиционной рейтинговой системе основные правила расчета рейтинга успеваемости по учебным дисциплинам заключаются в следующем:

1. В течение каждой четверти/триместра в школе, каждого семестра в вузе действует 100-балльная система оценки учебных достижений

обучающихся, из которых 60 баллов отводится на текущий контроль и 40 – на промежуточную аттестацию.

2. Для получения допуска к промежуточной аттестации определяется минимальный балловый порог текущей успеваемости (например, не менее 30 баллов). В случае, когда сумма баллов текущей успеваемости составила меньшее количество, обучающийся не допускается к промежуточной аттестации. Сроки ликвидации текущих задолженностей согласовываются с преподавателем.

3. В качестве поощрения за особые творческие успехи по результатам текущего рейтингового контроля возможна простановка итогового рейтинга по дисциплине без сдачи промежуточной аттестации (теоретического зачета/экзамена и др.). Для этого обучающемуся необходимо набрать не менее 50 баллов за текущую успеваемость.

4. Индивидуальный рейтинг обучающегося в группе/классе, на курсе определяется на основе его общих рейтинговых оценок по всем дисциплинам.

**Блочно-модульная рейтинговая система** – это система обучения, позволяющая обучающемуся последовательно изучать отдельные модули учебной дисциплины или модули основной образовательной программы.

*Модуль учебной дисциплины* – структурно связанная часть учебного материала, соответствующая понятию «раздел» дисциплины.

*Модуль основной образовательной программы* - блок взаимосвязанных дисциплин, которые можно изучать независимо от другого блока дисциплин в рамках одной образовательной программы.

Особенностью блочно-модульной системы является то, что дисциплина учебного плана разбивается на автономные, логически завершенные части. По каждой части определяются показатели, по которым будет вынесено суждение об усвоении того или иного модуля (блока). По каждому модулю определяется максимальное и минимальное количество баллов рейтинга. Максимальный рейтинг модуля — это тот балл, который может получить обучающийся, усвоивший учебный материал в полном объеме и достигший требуемого уровня усвоения материала. Максимальный рейтинг модуля зависит от сложности и объема материала. Переход к следующему модулю осуществляется на основании индивидуального рейтинга обучающегося (кумулятивного индекса), который должен превышать установленное пороговое значение.

В отличие от традиционной рейтинговой системы «добрать» недостающие для допуска к экзамену баллы за счет других модулей невозможно. Следовательно, приступить к их изучению можно, только завершив с необходимым результатом предыдущие модули (блоки). Также нет необходимости в рубежных срезах. Диагностика производится по окончании изучения каждого блока. Итоговый рейтинг по дисциплине выводится из рейтингов обучающегося по каждому модулю и балла, полученного на экзамене.

**Кредитно-рейтинговая система** используется в практике высшей

*школы. ECTS* – это общеевропейская система учета учебной работы студентов при освоении основной образовательной программы. В данной системе рейтинг обучающегося рассчитывается исходя из трудоемкости дисциплин, выраженной в образовательных кредитах (зачетных единицах).

*Зачетная единица (кредит)* – это мера трудоемкости предмета обучения, отражающая условное время, необходимое студенту на его изучение. Одна зачетная единица = 36 академическим часам продолжительностью по 45 минут.

На практике система ECTS обеспечивает перевод и накопление кредитов и используется при переходе студентов из одного учебного заведения в другое на всей территории Европейского союза и других, принявших эту систему, стран. Один учебный год соответствует 60 ECTS-кредитам, что составляет около 1500—1800 учебных часов. Для получения степени бакалавра нужно набрать от 180 до 240 ECTS-кредитов, а для магистра добрать недостающие до 300 (то есть еще от 60 до 120 ECTS-кредитов).

Система ECTS предусматривает, что успеваемость студентов будет определяться существующей национальной шкалой оценок, однако дополнительно рекомендуется использовать статистическую шкалу оценок ECTS. В зависимости от места студента в рейтинге по дисциплине ему выставляются следующие оценки по шкале ECTS:

**A** – м соответствует оценке «отлично», качественная характеристика которой предполагает, что теоретическое содержание курса освоено студентом полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены; качество выполнения всех заданий оценено числом баллов, близким к максимальному;

**B** – соответствует оценке «очень хорошо»: теоретическое содержание курса освоено студентом полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному;

**C** – соответствует оценке «хорошо»: теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, а качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов; некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

**D** – соответствует оценке «удовлетворительно»: теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, но некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки;

**Е** – соответствует оценке «посредственно»: теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы; многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному;

**Ех** – соответствует оценке «условно неудовлетворительно»: теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. Такая оценка дает право пересдачи. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий;

**Ф** – соответствует оценке «безусловно неудовлетворительно»: теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. При получении такой оценки студенту не предоставляется право пересдачи.

**Бессессионная рейтинговая система** пока еще мало применяется в российских образовательных учреждениях, хотя является более совершенной. Ее особенность заключается в том, что отсутствует деление дисциплин на зачетные и экзаменационные, т.е. все дисциплины имеют равное значение. Промежуточная аттестация (экзаменационная сессия) в этой системе не планируется. Оценка учебных достижений обучающихся проводится в течение текущей успеваемости и в периоды рубежного контроля (обычно 2-3 рубежных среза за четверть, семестр). Таким образом, увеличивается роль текущего и рубежного контроля. Равноправность всех дисциплин способствует более гармоничному формированию личности обучающегося. Ликвидация экзаменов также уменьшает суммарный объем учебного плана, приближая его к директивно заданному показателю. Кроме того, проявляется тенденция к сокращению числа дисциплин учебного плана.

### ***3.3. Технология разработки рейтинговой системы учета учебных достижений обучающихся по предмету***

Технология разработки рейтинговой системы учета учебных достижений обучающихся по предмету включает в себя ряд необходимых этапов.

Исходным моментом построения рейтинговой системы является установление максимального рейтингового балла по предмету, который соответствует идеальному овладению обучающимся материалом. Максимальный рейтинг приравнивается к 100% результату.

Затем учитель конструируют универсальную рейтинговую формулу, т.е. модель учета результатов обучения (учебных достижений обучающихся). Для этого необходимо распределить баллы между текущей успеваемостью и

промежуточной аттестацией. В рамках текущей успеваемости выделить определенное количество. Считается, что чем больше шкала, тем тоньше можно дифференцировать работу обучающихся. В сфере образования используются различные рейтинговые шкалы 100, 500 и даже 1000 баллов на один учебный предмет. Вариант рейтинговой системы, рекомендованный Минобрнауки РФ, предусматривает 100-балльную оценку успеваемости обучающегося по одному предмету в течение четверти/триместра в школьной практике и семестра – в вузовской. Из этих 100 баллов 60 отводится на текущий рейтинг и 40 – на промежуточную аттестацию (зачет/экзамен).

Отведенные на текущий рейтинг 60 баллов необходимо разделить на четыре части между основными формами организации учебного процесса: баллы, которые учащийся может получить на контрольных мероприятиях – рубежных срезах, баллы за участие в учебном процессе (посещение занятий, работа на уроках), баллы за самостоятельную (домашнюю) работу и баллы за рефлексию образовательного процесса. Традиционно 10 баллов отводится на рубежные срезы (2 среза), 20 баллов – на аудиторную работу, 20 баллов – на самостоятельную работу 10 баллов на деятельность по самооценке, рефлексии учебного процесса обучающимся (ведение дневника, написание эссе, создание портфолио и т.д.).

После этого каждый учитель разрабатывает на основе унифицированной рейтинговой формулы свою рабочую рейтинговую методику в соответствии с результатами образования, которые планируется сформировать в рамках данного учебного предмета и его трудоемкостью (количеством часов, отведенных на изучение предмета в четверти). Для этого необходимо определить виды контролируемой учебной работы и максимальное количество баллов за каждый вид.

Распределение баллов между видами работы в течение семестра определяется весовыми коэффициентами, зависящими от сложности работы, ее трудоемкости и значимости для изучения данного предмета. Чем разнообразнее будут формы работы, тем легче будет учащемуся реализовать себя в учебной деятельности, учитывая его индивидуально-личностные особенности.

В рейтинговой методике также должна быть предусмотрена возможность выбора учащимися видов учебной работы с учетом их интересов и потребностей. Для этого учитель должен определить обязательные формы работы, баллы за которые в сумме должны обеспечивать пороговый минимум по предмету (не менее 30 баллов) и дополнительные. Это делается для того, чтобы учащиеся использовали все формы работы (письменные, устные, аудиторные и самостоятельную подготовку), а баллы сверх минимума добирали за счет тех видов деятельности, которые им наиболее подходят. Такой подход исключит вероятность того, что кто-то будет избирать только самостоятельные письменные задания, а кто-то будет набирать баллы только за счет активной

работы на уроках. Пороговый минимум обычно составляет 50% от баллов, отведенных на текущий контроль.

Чтобы стимулировать активность учебной деятельности обучающегося в рейтинговой методике целесообразно предусмотреть введение штрафных и премиальных баллов.

*Штрафные* баллы вводятся за пропуски обязательных занятий без уважительной причины, плагиат, несанкционированное использование справочной литературы, шпаргалок, несамостоятельное выполнение индивидуального задания, несвоевременное выполнение задания. Штрафные баллы за нарушение сроков сдачи мы рекомендуем дифференцировать в зависимости от времени просрочки. Например, если задание сдано с опозданием 3 дня, то выставляется 90% от балла, который бы мог получить учащийся за данное задание, опоздание 6 дней – 80% и т.д. Назначение штрафных баллов способствует воспитанию самодисциплины и ответственности обучающихся.

*Премиальные* баллы начисляются в виде поощрения за сдачу работы до установленного срока, за творческий, неординарный подход к работе, использование источников, не указанных учителем. Дополнительный балл может получить тот учащийся, чья работа существенно выделяется на фоне остальных работ. Премиальный балл может начисляться за конкретную работу, а может прибавляться в конце четверти за активную систематическую работу на уроках, участие в дискуссиях, разработку творческих проектов и т.д.

Как и все остальные расчеты в рабочей рейтинговой методике, начисление штрафных и премиальных баллов должно быть четко и однозначно прописано. В итоге рейтинговая методика должна стать нормативным документом, регламентирующим работу учителя и каждого ученика. Там же должны быть определены и критерии оценки каждого вида учебной работы, входящей в рабочую рейтинговую методику, т.е. за что обучающийся сможет получить максимальный рейтинговый балл. Например, оценки качества такого вида учебной работы, как самостоятельная подготовка школьником научной статьи по определенной тематике, может быть основана на выполнении требований:

- к оформлению статьи: объем статьи должен быть не менее 3 и не более 5 страниц, написанных в формате Microsoft Word (шрифт «Times New Roman», размер – 14pt); количество источников в списке литературы должно быть не менее 3-х;
- к структуре и содержанию статьи: формулирование тематики научной статьи осуществляется учащимся самостоятельно по проблематике раздела и является одним из критериев оценки качества выполненной работы. В статье должна быть обоснована актуальность проблемы; в ее основной части - представлен сравнительный анализ различных точек зрения ученых на данную проблему, дана авторская позиция, а в заключительной части – выводы, содержащие предложения по решению проблемы.

Обязательное условие эффективной работы рейтинговой системы – ее *прозрачность и гласность*. Это условие предполагает высокую информированность участников образовательного процесса. В свободном доступе должен находиться документ, описывающий регламент рейтинговой системы. Педагог перед началом обучения должен обеспечить информированность каждого обучающегося о своей предметной (рабочей) рейтинговой методике. Желательно перед началом изучения учебного предмета раздать учащимся памятки с правилами расчета рейтинговых баллов.

Результаты рейтинга после каждого рубежного среза должны быть общедоступны. Эти результаты размещаются на стендах, на сайте школы или класса. Представление результатов нарастающим итогом (т.е. вместе с предыдущими) позволяет каждому обучающемуся увидеть «динамику» изменения своего рейтинга, рейтингов друзей и рейтинга лидера класса.

Результаты текущего рейтинга, которые фиксирует учитель в своем журнале, также должны быть общедоступны для каждого школьника. В некоторых школах реализуются информационные технологии сетевых рейтинговых журналов, в которых рейтинг отображается практически в режиме реального времени. Однако далеко не для всех такие технологии доступны и удобны. Чем раньше рейтинговая оценка становится известна учащемуся, тем больше становится ее мобилизующее действие. Имеется простой способ предоставления школьникам информации по текущему рейтингу: на переменах следует просто оставлять листок или журнал учета рейтинга по своему предмету, чтобы каждый ученик мог самостоятельно изучать свои рейтинговые показатели и делать выводы.

К промежуточной аттестации, которая может быть выражена в школьной практике в форме итоговой контрольной работы/тестирования, устного зачета, защиты итогового творческого проекта и др., допускаются только те обучающиеся, которые преодолели порог установленного минимального балла текущего рейтинга. Как уже было сказано выше, обычно это 50% от максимального балла текущего рейтинга, т.е. 30 баллов.

Рейтинговая система призвана повысить роль систематической работы школьника в период текущей успеваемости. Поэтому, итоговый рейтинг складывается из баллов текущего рейтинга и баллов, полученных на промежуточной аттестации. Даже получив наивысший балл в период промежуточной аттестации, учащийся, имеющий много пропусков или выполнивший только обязательные задания, не может рассчитывать на высокий итоговый рейтинговый балл.

У школьников, которые качественно работали в течение всей четверти, напротив, появляется возможность обойтись без промежуточной аттестации, получив за нее баллы «автоматом». К автоматической сдаче обычно допускаются те обучающиеся, которые смогли набрать за четверть более 90% от максимального рейтингового балла текущей успеваемости.

В связи с тем, что в учебный журнал и дневник ученика отметка о его успеваемости по каждому отдельному предмету за четверть выставляется по

традиционной пятибалльной системе, итоговый рейтинг по предмету, выраженный совокупностью баллов текущей успеваемости и промежуточной аттестации школьника, в дальнейшем может быть переведен по следующей шкале:

- «5» – от 91 до 100 баллов;
- «4» – от 76 до 90 баллов;
- «3» – от 61 до 75 баллов;
- «2» – 60 и менее баллов.

После каждой четверти по результатам промежуточной аттестации учителю целесообразно осуществлять пересмотр универсальной рейтинговой формулы и рабочей методики с целью уточнения всех ее элементов. Пересматриваются весовые коэффициенты каждого элемента в связи с недооценкой или переоценкой его сложности и трудоемкости. По итогам анализа возможно отказаться от неэффективных по итогам работы форм учебной работы, повысить или понизить премиальные и штрафные баллы, ввести новые элементы учебной деятельности, пересмотреть формы рубежного контроля и др.

Таким образом утвердить универсальную рейтинговую формулу и рабочую рейтинговую методику можно только на определенный период – четверть/триместр. Данные документы должны непрерывно совершенствоваться с позиции актуальных потребностей учащихся и их родителей, администрации школы, педагога.

### ***Вопросы для самопроверки***

1. Какова цель рейтинговой системы учета учебных достижений обучающихся?
2. Какими принципами необходимо руководствоваться при организации рейтинговой системы учета учебных достижений обучающихся?
3. В чем отличие рейтинговой системы от традиционной пятибалльной шкалы оценки успеваемости учащихся?
4. Какие существуют виды рейтинга?
5. Какие модели рейтинговой системы используются в сфере образования? Какая модель рейтинговой системы, на Ваш взгляд, наиболее эффективна для использования в школьной практике? Обоснуйте свой выбор, выделив ее преимущества по отношению к остальным моделям рейтинговой системы.
6. Какова последовательность действий при разработке рейтинговой системы учета учебных достижений обучающихся по учебному предмету?

### ***Тестовые задания***

1. Установите соответствие между принципами рейтинговой системы учета учебных достижений обучающихся и их содержательными характеристиками:

1. Принцип	А) регламентирует абсолютную «прозрачность»,
------------	--

индивидуализации процесса обучения	открытость рейтинговой системы, гласность результатов всех процедур контроля, предъявление единых требований ко всем обучающимся
2. Принцип непрерывности контроля процесса обучения	Б) обеспечивает каждому обучающемуся возможность планировать индивидуальную образовательную траекторию в освоении предмета, выбирать темп обучения, виды учебной работы, уровень трудности
3. Принцип демократизации процесса обучения	В) предполагает систематическое посещение занятий обучающимися, своевременное выполнение заданий, предусмотренных графиком учебного процесса, проведение обязательных контрольных мероприятий – рубежных срезов

2. Установите соответствие между моделями рейтинговых систем и их содержательными характеристиками:

1. Традиционная рейтинговая система	А) трудоемкость дисциплины выражается в зачетных единицах
2. Блочно-модульная рейтинговая система	Б) все дисциплины имеют равное значение, отсутствует деление дисциплин на зачетные и экзаменационные
3. Кредитно-рейтинговая система	В) различные виды учебной работы по дисциплине имеют определенную стоимость – максимальный балл; текущий рейтинг является допуском к промежуточной аттестации
4. Бессессионная рейтинговая система	Г) дисциплины разбиваются на автономные, логически завершенные части

3. Установите соответствие между видами рейтинга и их содержательными характеристиками:

1. Рейтинг по дисциплине	А) отражает успеваемость школьника/студента по всем предметам, изучаемым в четверти/семестре
2. Совокупный четвертной/семестровый рейтинг	Б) отражает успеваемость обучающегося в целом за весь период обучения по основной образовательной программе в школе/вузе.
3. Интегральный итоговый рейтинг	В) учитывает текущую работу обучающегося и его результаты за промежуточную аттестацию

4. Минимальное пороговое значение текущей успеваемости учащегося для допуска к промежуточной аттестации составляет \_\_\_ рейтинг-баллов.

5. Один рейтинг-кредит (зачетная единица) эквивалентен:

- А) 16 академическим часам;
- Б) 26 академическим часам;

- В) 36 академическим часам;  
Г) 46 академическим часам

### **Практические задания**

1. Определите преимущества рейтинговой системы для учителя и учащихся

№	+ рейтинговой системы для учителя	+ рейтинговой системы для учащихся
1		
2		
3		
4		
5		

2. Проанализируйте условия кейса и разработайте индивидуальную рейтинговую методику по школьному предмету. Представьте результаты в форме таблицы, содержащей виды текущей учебной работы на занятиях, в рамках выполнения домашней работы ученика, в периоды рубежных срезов (контрольные срезы) и промежуточной аттестации (четверть, триместр). Распределите баллы между текущей и промежуточной аттестацией.

*Условия кейса.*

Класс: 8

Кол-во уроков в четверти: 16

Кол-во рубежных срезов: 2

Кол-во баллов, отведенных на текущую успеваемость: 60 (из них работа на уроках – 30, самостоятельная работа – 20, рубежные срезы – 10)

Кол-во баллов, отведенных на промежуточную аттестацию: 40

Форма для работы с кейсом «Разработка индивидуальной рейтинговой методики по школьному предмету»

№	Форма учебной работы	Вид учебной работы	Кол-во баллов за каждый вид учебной работы	Общее кол-во баллов за четверть
1.	Работа на уроке			
2.	Домашнее задание (самост. работа)			

3.	Рубежные срезы			
4.	Промежуточная аттестация			

### *Рекомендуемая литература*

1. Гликман И.З. Возможности учебного рейтинга // Школьные технологии. - 2008. - №2. - С. 178-182.
2. Гузеев В.В., Курчаткина И. Б. Как оценить индивидуальный прогресс ученика // Школьные технологии. – 2011. - №6. – С. 154-162.
3. Ельцова В.Ю. Рейтинговая система как средство контроля при дифференцированном обучении // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2008. - №3. - С. 21-25.
4. Наumenко Ю.В. Школьный стресс и рейтинговая оценка знаний и умений подростков // Школьные технологии. - 2006. - №2. - С. 173-180.
5. Гришина Н.Ю., Паринова Г.К. Формирование успешности учащихся средствами рейтингового контроля // Школьные технологии. – 2003. - №6. – С. 94-99.
6. Полозов А.А. Рейтинг ученика в школе // Педагогическая диагностика. - 2006. - №3. - С. 56-75.
7. Исаев А.П., Полозов А. А. Технология применения рейтинга в педагогическом процессе // Школьные технологии. - 2008. - №5. – С. 150-153
8. Устинова Л.Г. Творческий потенциал и рейтинговая технология обучения // Школьные технологии. – 2002. - №2. – С. 25-30.
9. Шалашова М.М. Изменения в системе оценивания результатов образовательной деятельности учащихся // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2009. - №5. - С. 39-43.
10. Тарлыков В.А., Шехонин А.А. Балльно-рейтинговая система оценивания знаний // Высшее образование в России. – 2011. – № 6. – С. 22-30.

## ГЛАВА 4. ПОРТФОЛИО КАК СРЕДСТВО ОЦЕНКИ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ

Далее речь пойдет о технологиях аутентичного оценивания (authentic assesment). Его часто противопоставляют оценке успеваемости. Однако, на наш взгляд, аутентичное оценивание должно не заменять, а дополнять традиционную оценку успеваемости. Разработка и применение аутентичного оценивания за рубежом было вызвано появлением практико- и личностно-ориентированных моделей обучения. Его называют «истинным, подлинным, верным оцениванием», «оцениванием реальных достижений учащихся», складывающимся из совокупности всех успехов ученика и проявлений в соответствующей будущему профилю обучения учебной и внеучебной деятельности.

Аутентичное оценивание имеет следующие *характеристики*:

- задания разрабатываются для наиболее приближенных к реальной ситуации (подлинных) условий исполнения деятельности в оцениваемой области, оставляют достаточно места для развития учебных стилей учащихся, 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 устно.

Аутентичное оценивание осуществляется посредством использования альтернативных методов оценивания, к числу которых относятся: исследовательские проекты, научные эксперименты, устная презентация, дискуссия, творческие работы учащихся и др. Оно ориентировано преимущественно 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 учащимся возможность видеть эти результаты и получать положительную оценку, признание своих достижений.

### *4.1. Понятие «портфолио», его цели и принципы*

В последние годы в российских школах все большее распространение получает такое средство накопительной аутентичной оценки учебных и индивидуальных достижений учащихся как портфолио.

Понятие «портфолио» пришло к нам из Западной Европы XV - XVI веков. В эпоху Возрождения архитекторы представляли заказчикам наброски

"портфолио". Представленные документы позволяли заказчикам составить впечатление о профессиональных качествах претендентов. Дословно «портфолио» в переводе с итальянского означает «папка с документами». Идея использования портфолио в сфере образования возникла в США в середине 80-х годов. К началу нового века данная идея стала популярной во всем мире.

*Портфолио ученика представляет собой форму и процесс организации (коллекция, отбор и анализ) образцов и продуктов учебно-познавательной деятельности обучающегося, а также соответствующих информационных материалов из внешних источников (от одноклассников, учителей, родителей, общественных организаций и др.), предназначенных для последующего их анализа, всесторонней количественной и качественной оценки уровня учебных и индивидуальных достижений учащегося, а также его творческих способностей.*

Портфолио позволяет учитывать и оценивать результаты, достигнутые учащимся в разнообразных видах деятельности: учебной, творческой, социальной, коммуникативной.

Специфика портфолио состоит в смещении акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, к тому, что он знает и умеет по данной теме, предмету или блоку дисциплин и др. Поэтому в портфолио важно представить все свои достижения, т.е. показать все, на что способен ученик. Также портфолио как оценочная процедура нацелено на выявление:

- объективно существующего уровня владения умениями и навыками;
- индивидуальных способностей учащегося к определенному виду деятельности;
- пробелов в подготовке и трудностей усвоения;
- положительных мотивов учения;
- интереса к предмету;
- развития мыслительной деятельности, в частности метапознавательной деятельности;

Практика показывает, что портфолио разнообразны по форме представления и целевому назначению. Они могут создаваться с целью развития общекультурного кругозора; формирования элементов учебной культуры ученика (для младшего школьного возраста); построения и оценки эффективности индивидуального образовательного маршрута на различных этапах обучения в основной школе; формирования универсальных компетентностей выпускника средней школы и др.

Портфолио помогает решать важные педагогические задачи:

- поддерживать высокую учебную мотивацию школьников;
- поощрять их активность и самостоятельность;
- расширять возможности обучения и самообучения;
- развивать навыки рефлексивной деятельности учащихся;

- формировать умение ставить цели, планировать и организовывать собственную учебную деятельность;
- укреплять взаимодействие с семьей ученика, повышать заинтересованность родителей (законных представителей) в результатах развития ребенка и совместной деятельности со школой.

Несмотря на многообразие видов портфолио, о которых речь пойдет далее, можно выделить основные **принципы построения портфолио**:

- *многоаспектность* – возможность включать в портфолио различные материалы, которые могут быть оценены различными способами. Это и экспертные оценки: мнения учителей, профильных специалистов, одноклассников, родителей, и различные артефакты - от экзаменационных отметок до фотографий, рисунков, аудио- и видеозаписей представлений);
- *динамичность* – фиксация роста и изменения. Важная черта оценки портфолио – то, что данные или материал должны собираться на всех этапах обучения. Портфолио должно включать не только лучшие работы, а также примеры, показывающие разные стадии развития. Это дает наиболее полное понимание процесса изменения и развития;
- *ясность* – цель и задачи должны быть четко определены. Учащиеся перед началом процесса обучения должны знать заранее, что ожидается от них, для того чтобы чувствовать ответственность за сбор материала для портфолио;
- *целостность* – материалы должны устанавливать связь между учебными дисциплинами и жизненным опытом;
- *рефлексивность* – оценка учащимся своей работы, процесса обучения и достижения поставленной цели и др.

#### **4.2. Основные виды портфолио и их структура**

Анализ зарубежной и отечественной образовательной практики позволяет выделить наиболее часто используемые **виды портфолио**.

1) *портфолио документации* (Documentation portfolio), или портфель-отчет, «рабочее» портфолио, тематическое портфолио. Портфолио этого типа показывает развитие и рост в обучении, представленный работами и идентифицированными результатами, собранными на протяжении всего периода освоения какого-либо задания, темы. Портфолио документации может включать все, начиная от зарождения идеи до ее воплощения и конечного результата. Содержит индивидуальные текущие работы на занятии, тесты, эссе, проектные работы, списки литературы и т. д. Может представлять собой набор материалов по определенным рубрикам.

Например: варианты названий реферата (доклада, статьи); список литературы для изучения; микротемы, проблемные области, план исследования; дискуссионные точки зрения; факты, цифры, статистика; цитаты, афоризмы; интеграция с другими предметными областями;

результаты исследования; выводы по результатам исследования; методы исследования; прогнозы и перспективы.

Такое портфолио предназначено в основном для внешнего пользователя (его цель — показать, как учащийся справился с заданием или каким-либо модулем обучения). Однако сбор и систематизация материала в таких портфолио помогает ученикам не только достойно написать какую-либо исследовательскую работу, но и повышает их познавательные интересы.

2) *рефлексивное портфолио* или портфолио-дневник, раскрывающее динамику личностного развития учащегося, помогающее отследить результативность его деятельности, как в количественном, так и в качественном плане. В эту папку собираются все контрольные и творческие работы ученика - сочинения, изложения, эссе, рисунки, поделки, зачетные работы, видеокассеты, результаты медицинских и психологических обследований и т.д., все, что делалось в течение определенного срока (например, учебного года).

Этот вид портфолио в большей степени необходим самому учащемуся для самооценки проделанной работы, для сравнения своих результатов, с аналогичным периодом в прошлом. Наибольшая сложность в составлении такого вида портфолио, это структуризация и сохранение всех материалов портфолио.

3) *портфолио достижений*, или портфолио показателей (Showcase portfolio). Этот тип портфолио наиболее распространен. Его лучше всего использовать для суммирования достижений учащихся за все время обучения. Он должен включать лучшие работы, отобранные как самими учащимися, так и учителями и, возможно, родителями. В этот тип портфолио включают только завершенные работы. В такой портфель могут быть помещены и мультимедиа-документы (фотографии, видеозаписи и электронные отчеты), и все документы, отражающие успехи ученика (похвальные грамоты за участие в различных научно-исследовательских, творческих, спортивных мероприятиях и др.).

Портфель достижений должен включать в себя и самоанализ, отражающий степень достижения прогнозируемых результатов к настоящему моменту, а также видение и стратегию будущих достижений. Портфель достижений собирается и для дальнейшего использования при трудоустройстве, продолжении обучения и т. д.;

4) *комбинированный портфолио* может включать несколько видов портфолио, который позволит оценить не только достигнутые результаты, но и охарактеризовать процесс их достижения. Например, портфолио работ будет дополняться портфолио отзывов и портфолио-дневником. Каждый педагог может разработать собственную структуру портфолио для учеников своего класса, умело сочетая различные виды портфолио в разделах.

### ***Структура портфолио достижений учащихся***

Несмотря на многообразии подходов к формированию портфолио достижений учащихся, можно выделить несколько инвариантных разделов в его структуре.

*1 раздел – «Общая информация».*

В разделе помещается автобиография и планы ученика на ближайшее будущее.

Автобиография пишется учащимся самостоятельно в свободной форме и должна содержать краткое описание основных событий жизни. Информация, указанная в автобиографии, должна представлять жизнь учащегося в максимально выгодном свете, не искажая реальных фактов и событий. В автобиографии важно не только описать значимые для учащегося события, но и провести их самостоятельный анализ – высказать собственное отношение к ним. По итогам анализа определенного жизненного этапа необходимо сделать выводы.

Текст автобиографии и ее внешнее оформление должны быть максимально комфортными для чтения: все пишется (печатается) разборчивым почерком или крупным шрифтом. В конце текста ставится дата написания автобиографии и подпись учащегося.

Планы ученика на ближайшее будущее должны быть достаточно конкретными с указанием точных сроков их исполнения на ближайшие 2-3 года.

*2 раздел – «Портфолио документов».*

В разделе представляются оригиналы или копии документальных свидетельств индивидуальных образовательных достижений учащегося: документы (сертификаты, удостоверения, грамоты и др.) об участии и победах в конкурсах федерального, регионального, муниципального и внутришкольного уровня, соревнованиях, олимпиадах, свидетельства об окончании музыкальных или художественных школ и др.

При систематизации документов данного раздела следует обратить внимание на их ранжирование по масштабности тех мероприятий, в которых ученику удалось принять участие. Разумеется, на первое место он вправе поставить диплом победителя или участника областной олимпиады по конкретному предмету.

*3 раздел - «Портфолио работ».*

В «портфолио работ» учащийся представляет различные творческие и проектные работы, которые он выполнил в ходе обучения на курсах по выбору или при обучении в учреждениях дополнительного образования, не получив за это подтверждающего документа. Здесь также могут быть представлены сертификаты обучения, конкурсов, соревнований и т.п., не имеющие «официального признания» на уровне федерации, региона и др.

Данный раздел предполагает качественную оценку по параметрам полноты, разнообразия и убедительности материалов, качества представленных работ, ориентированности на выбранный профиль обучения и др. Анализ содержания материалов данного раздела дает широкое

представление о динамике учебной и творческой активности ученика, направленности его интересов, характере подготовки.

Портфолио работ может оформляться в виде творческой книжки ученика с приложением его работ, представленных в виде текстов, электронных версий, фотографий, видеозаписей, моделей, поделок, картин, стихов, музыкальных произведений собственного сочинения, компьютерных программ и т.п.

*Примерный вариант записей раздела «Портфолио работ»:*

- проектные работы (указывается тема проекта, дается описание работы, возможно приложение в виде фотографий, текста работы в печатном или электронном варианте);
- исследовательские работы и рефераты (указываются изученные материалы, название реферата, количество страниц, иллюстраций и т.п.);
- техническое творчество: модели, макеты, приборы (указывается конкретная работа, дается ее краткое описание);
- работы по искусству (дается перечень работ, фиксируется участие в выставках);
- участие в школьном театре, оркестре, хоре (указывается продолжительность подобных занятий, участие в гастролях и концертах);
- элективные курсы и факультативы (делается запись о названии курса, его продолжительности, форме, в которой проходили занятия);
- различные практики: языковая, социальная, трудовая, педагогическая (фиксируется вид практики, место, в котором она проходила, ее продолжительность);
- занятия в учреждениях дополнительного образования, на различных учебных курсах (указывается название учреждения или организации, продолжительность занятий и их результаты);
- участие в олимпиадах и конкурсах (указывается вид мероприятия, время его проведения, достигнутый учеником результат);
- участие в научных конференциях, учебных семинарах и лагерях (указывается тема мероприятия, название проводившей его организации и форма участия в нем ученика);
- спортивные достижения (делается запись об участии в соревнованиях, наличии спортивного разряда).

*4 раздел - «Портфолио отзывов».*

Важной составляющей портфолио отзывов является самооценка ученика, его рефлексия на собственную деятельность, что позволяет повысить степень осознанности учащимся процессов, связанных с обучением и выбором профильного направления.

Поэтому в данном разделе ученикам предлагается представлять как отзывы со стороны учителей, научных руководителей и др. на творческие

работы, исследовательские проекты, социальные практики, участие в конференциях и др., так и оценку со стороны самого учащегося своих достижений и планирование им будущих образовательных этапов.

Портфолио отзывов может быть представлено в виде двух подразделов.

Первый раздел – это свидетельства внешней оценки, выраженные в форме текстов заключений, рецензий, отзывов, рекомендательных и благодарственных писем, характеристик и др.

Второй раздел – проведенный самоанализ собственных учебных достижений в форме резюме и эссе школьника, посвященное выбору направления дальнейшего обучения.

Портфолио должно быть официально оформлено — титульный лист и сопроводительное письмо владельца с описанием цели, предназначения и кратким содержанием данного документа; оглавление портфолио с перечислением его основных элементов, самоанализ и взгляд в будущее.

### ***4.3. Этапы работы над портфолио***

Если педагог решил использовать технологию портфолио, что очень важно организовать внедрение этого средства, чтобы ученики были вовлечены не только в процесс отбора материалов, но и в совместную работу с учителем по разработке структуры портфолио (определение количества рубрик в разделах, необходимых материалов, комментариев к ним и т.п.).

Кратко **алгоритм работы педагога** можно представить так:

- мотивация: каждому учащемуся должно быть понятно, зачем ему нужно работать с портфолио;
- определение вида портфолио: вид портфолио может быть задан педагогом или выбран учащимся;
- определение сроков сдачи и времени работы над портфолио: на уроках в классе, во время проектной, исследовательской или творческой работы;
- определение общей структуры портфолио;
- определение критериев оценивания: обсуждаются и определяются совместно с учащимися (при этом возможно выделение обязательных критериев);
- определение способов оценивания: целесообразно еще до начала работы над портфолио обсудить с учащимися, каким образом будет оцениваться портфолио, все ли материалы, рубрики, разделы будут оцениваться, что именно будет являться объектом оценки.

**В работе ученика над портфолио** также можно выделить несколько этапов<sup>1</sup> ..

*Первый этап.* Организация и планирование. На этом этапе, исследуя обязательные вопросы в начале процесса обучения, учащиеся могут

---

<sup>1</sup> Новикова Т.Г., Пинская М.А., Прутченков А.С., Федотова Е.Е. Использование портфолио учащегося в предпрофильной подготовке и профильном обучении. Методическое пособие. – М.,– 2008. - 114 с.

полностью понять цель портфолио и его статуса как средства контроля и оценки их собственного развития. Ключевые вопросы должны включить:

- Как я выбираю время, материалы, и т.д. восприятие того, что я узнаю в этом классе?
- Как я организовываю и представляю мои результаты, материалы, и т.д., что у меня собрано?
- Как портфолио будут поддерживаться и храниться?

Помимо этого педагог сам должен понимать важность создания портфолио обучающимися для их собственного развития (а не только как внедрение новой, модной технологии). Также необходимо провести урок, в ходе которого педагог не только объяснит, каким образом будет проходить работа учащихся и выскажет свои требования, но и обсудит с ними их взгляды на собственное развитие.

*Второй этап.* Сбор материала и оформление портфолио. Самое сложное на данном этапе – это отбор значимых материалов, отражающих образовательный опыт учащихся и цели сбора материалов. Решения на этой стадии должны приниматься по отношению к содержанию портфолио, основанного на намерениях и целях, специально идентифицированных для этого. Выбор и сбор материалов должен быть основан на разнообразии факторов, которые могут включать специфический предмет и процесс обучения, или специальные проекты, темы, и/или объединяются. Все отобранные материалы, включенные в собрание должны ясно отразить критерии и стандарты, идентифицированные для оценивания.

#### **Правила сбора материалов и оформления портфолио:**

1. Соблюдать принцип добровольности (прежде всего с точки зрения ребенка). Школьник, который занимается сбором материалов для своего портфолио, лично решает, какие именно документы и материалы он помещает в папку своих личных достижений. Ни в коем случае нельзя принудительно (без согласия ребенка) включать материалы в портфолио.
2. При сборе материалов и оформлении портфолио, разумеется, нужна определенная помощь и поддержка родителей и других взрослых, но полностью подменять ребенка в этом процессе ни в коем случае не следует. Ребенок сам должен приложить определенные усилия, так как при сборе портфолио важен не только конечный продукт, но и процесс осмысления своих достижений, формирование личного отношения к полученным результатам. Также ребенок начинает более серьезно и вдумчиво относиться к своим занятиям, увлечениям, к своему свободному времени. С другой стороны взрослым следует активно помогать ребенку при сборе материала в портфолио: посоветовать использовать различные способы демонстрации своих достижений, подсказать возможность подготовить и выступить с докладом или сообщением и т.д. То есть в работе с портфолио требуется соблюдение принципа «золотой середины»: нельзя подменять ребенка в вопросе о наборе материалов в портфолио и не

оставлять без необходимой психологической и практической поддержки.

3. При формировании портфолио чаще обращаться в учреждения дополнительного и профессионального образования, в детские общественные организации, тем более, если что школьник по своей инициативе и с удовольствием занимается в этих учреждениях или организациях. Кроме того, стимулировать ребенка принимать участие в проводимых ими мероприятиях, что позволяет выйти за пределы узкого круга тех олимпиад, которые предлагаются школами. Обращение к данной социальной сфере расширяет возможности школьника для демонстрации его личных достижений и сбора материалов для портфолио.
4. При формировании портфолио не увлекаться сбором количества материалов, и тем более не соревноваться с другими школьниками. Следует более тщательно подходить к качественному отбору документов и материалов для портфолио. Важно, чтобы акцент был сделан не на интенсивных поисках доказательства своих достижений, а на собственное развитие и удовлетворение реальных интересов и потребностей. Также не следует представлять в портфолио онтологию всей жизни ребенка, начиная с похвальных листов из детского сада.
5. При сборе информации для портфолио не увлекаться сбором только официальных сертифицированных документов. Разумеется, сбор официальных документов очень ценен, поскольку они признаются образовательными учреждениями и органами управления, однако не стоит при этом игнорировать творческие работы, самоотчеты, отзывы, рекомендательные письма. Поскольку основной замысел сбора материалов заключается в том, чтобы помочь самому школьнику осознать необходимость получения разнообразной и разносторонней информации, главное – демонстрация школьником своих возможностей и достижений с различных сторон, а не только с официальных позиций, которые признаются органами власти или ВУЗами. Кроме того, далеко не у всех школьников есть реальная возможность получить сертифицированный официальный документ. Следовательно, нужно более пристальное внимание уделять материалам, которые можно включить в другие разделы портфолио.
6. Папка личных достижений не должна становиться зачетной книжкой с пронумерованными страницами и невозможностью изъятия или замены того или иного документа. Именно эта свобода особенно важна для ребенка, собирающего свой портфолио как папку личных достижений. Портфолио не должен превращаться в простую характеристику, выдаваемую классным руководителем или педагогическим советом. Включение характеристики в материалы портфолио (в виде рекомендации или отзыва классного руководителя) – дело самого ребенка.

7. Работать над портфолио систематически, а не рассматривать технологию портфолио как разовую акцию.
8. Не следует увлекаться внешним оформлением материалов портфолио и требовать их единообразия. Главное для портфолио – его содержание, а не внешняя красота и стиль оформления. Следует выдержать лишь самую схему заполнения портфолио: титул и основные разделы.

*Третий этап.* Осмысливание - везде, где возможно, должно быть свидетельство мыслительных реакций учащихся после процесса обучения и их контроля, понимания развития ключевых знаний и навыков. Эти размышления могут быть отображены в виде обучающих материалов, журналов, и других форм размышлений, проявляющихся после опытов, обдумывания процессов, в которых были задействованы учащиеся, и стиля мышления, который они проявляли в данных мероприятиях в течение всего периода времени. Помимо размышлений учащихся, портфолио также должен содержать и материалы, основанные на мнениях учителей и родителей.

Одним из результатов рефлексии может стать коррекция портфолио.

#### **4.4. Оценивание портфолио**

Процесс оценивания портфолио имеет ряд особенностей, которые связаны с тем, что портфолио является методом аутентичного оценивания. Итак, основные *характеристики*:

- постоянное деятельностное оценивание в течение выполнения учащимися работы, предусматривающее обратную связь с целью совершенствования их деятельности (ориентация, инструктаж, выставки, наставничество, групповая работа, семинар, практика, посещения и др.);
- суммарное (итоговое) оценивание портфолио учащегося в соответствии с многообразными установленными критериями (письменное оценивание; конференции и др.);
- параллельное оценивание процесса и продуктов индивидуальной или групповой деятельности (классной работы, групповой работы, портфолио, автобиографий, альбомов по практике и др.);
- сравнение оценивания с разных точек зрения (самооценка учащегося, оценивание сверстниками, учителями, руководителями практики и др.).

**В организационном плане** оценка портфолио может проходить:

1. В индивидуальной встрече педагога и обучающихся. В этом случае выделяется время для индивидуальных встреч, или встречи организуются на уроке во время выполнения творческих заданий.

2. Учащимися в малых группах. Учитель заранее дает и разъясняет план работы микрогрупп, назначает лидера. Группа должна заслушать и обсудить каждого ученика и дать каждому рекомендации в течение 5-8 минут. Оценки и рекомендации фиксируются и помещаются в портфолио.

Учитель в процессе такого урока перемещается из группы в группу. Если портфолио оценивается в баллах, то после такого урока учитель выставляет отметку на основе рекомендаций группы и содержания портфолио.

3. На основе выступлений учащихся на конференции по портфолио. Конференцию целесообразно организовывать в том случае, если портфолио собирались по различным темам (например, в предпрофильной подготовке или портфолио познавательного интереса). Каждый ученик имеет не более двух-трех минут на выступление и столько же - на ответы по вопросам. В ходе выступления необходимо отразить цели работы, их реализацию, основные достижения. Заранее организованная комиссия оценивает содержание портфолио, выступления и ответы на вопросы (по заранее определенным критериям).

Результатом обсуждения может быть программа дальнейшего углубления познавательного интереса ученика или, напротив, смена темы (проблемы), а соответственно и познавательного интереса. Педагог может предложить разные варианты и траектории личностного развития для дальнейшего выбора учащегося.

При оценке портфолио доминируют качественные методы, однако некоторые позиции портфолио можно перевести в количественные шкалы.

Количественные характеристики портфолио имеют значение для определения рейтинга ученика в группе (классе), для получения объективной информации об индивидуальном образовательном маршруте. Качественную оценку можно провести по заранее обозначенным критериям

Процесс оценивания зависит, прежде всего, от того, с какой целью разрабатывался портфолио. Основными **критериями оценивания** считаются *полнота, разнообразие и убедительность материалов, качество представленных работ, полезность портфолио в его ориентированности на выбранный профиль обучения.*

Также в качестве **критериев для качественной оценки портфолио** могут выступить:

- необычная презентация идеи;
- выполнение работы свыше возраста или ступени обучения;
- комплексная или усложненная презентация идеи;
- глубинное понимание проблемы или идеи;
- хорошее обеспечение ресурсами и вдумчивое использование материалов;
- наличие элементов исследования идеи;
- хорошая коммуникативная организация материала для презентации;
- наличие высокой степени интереса и настойчивости.

Рассмотрим, апробированные в опыте образовательных учреждений различных регионов России (Тула, Санкт-Петербург), принципы отбора качественных и количественных показателей для портфолио «Характеристика ученика».

Портфолио «Характеристика ученика» обеспечивает классификацию и оценивание образовательного опыта ученика. Характеристика ученика может быть использована учеником и учителем (классным руководителем) для подведения результатов образовательной деятельности за определенный отчетный период (учебный год, ступень обучения).

В характеристике образовательный опыт ученика должен быть разделен по направлениям и видам деятельности: *образовательные достижения (общее и дополнительное образование); функциональная грамотность; социальная и творческая активность.*

Каждый раздел характеристики, в свою очередь, подразделяется по позициям, которые дают представление о формальных достижениях (средние баллы по образовательным областям учебного плана, данные участия в конкурсном и олимпиадном движении и др.), отражают интегративные образовательные результаты (компетентностные характеристики образовательного опыта). Совокупность позиций оценивания, включенных в характеристику, составляет описательный портрет ученика, такой, каким он сложился за учебный год, или за определенный период обучения.

Каждая позиция, являясь составляющей качественной характеристики уровня образованности ученика, одновременно подвергается количественной оценке в баллах.

Характеристика ученика, являясь одновременно объектом самоанализа и внешнего педагогического анализа, заполняется самим учеником, достоверность содержащихся в ней данных заверяет классный руководитель. Он же анализирует каждую характеристику, выделяет области достижений и направления совершенствования. Затем, классный руководитель подписывает характеристики, составляет сводную ведомость по классу, в которую заносит количественные данные по каждому ученику (по отдельным разделам и по всей совокупности показателей). Качественные и количественные показатели характеристик являются предметом сравнительного анализа ученика, классного руководителя.

Объектом анализа для ученика является правильность выбранного индивидуального маршрута, которая подтверждается (или опровергается) показателями характеристики (академические достижения, успехи в сфере дополнительного образования и др.). Характеристика может также служить ученику «рабочим материалом» для подготовки развернутого самоанализа – резюме – при поступлении в другую школу, при прохождении собеседований при зачислении в профильный класс. Использование характеристики для самоанализа повышает для ученика значимость и объективность достигнутых результатов, стимулирует развитие рефлексии – качества необходимого для плодотворной организации образовательной деятельности.

Предметом анализа характеристики (характеристик) для классного руководителя является получение совокупной информации по каждому ученику и по классу в целом. Результаты обработки данных позволяют получить представление о значимых показателях процесса обучения: академической успешности, творческой активности и др.

После заполнения и последующей обработки, характеристика ученика может быть помещена в папку итогового портфолио, которая формируется учеником в течение нескольких лет. Последующий самоанализ характеристик по годам обучения позволит ученику, членам его семьи, учителям, всем заинтересованным лицам проследить особенности прохождения индивидуального образовательного маршрута, его результативность.

Далее в таблицах 2, 3, 4, 5 представлены образцы форм портфолио «Характеристика ученика».

Таблица 2.

### 1. Образовательные достижения (общее образование)

Критерии	Баллы
1.1. Успеваемость: средние баллы по образовательным областям	
1.2. Компетентность (данные о выполненных рефератах, исследовательских работах, проектах на внутришкольном уровне: реферат -1 балл, исследование -2 балла, проект –3 балла)	
Всего баллов по разделу:	
1.3. Творческая активность	
1.3.1 Участие в предметных олимпиадах, конкурсах, смотрах -1 балл	
1.3.2. Победа (призовые места) в предметных олимпиадах конкурсах	
Школьный уровень – 2 балла	
Районный уровень – 3 балла	
Городской уровень – 5 баллов	
Общероссийский (международный уровень) -10 баллов	
Всего баллов:	
1.3.3. Посещение факультативов, спецкурсов, факультативов по выбору (с указанием названия). Каждый завершенный факультатив оценивается 1 баллом	
Всего баллов:	
Всего баллов по разделу	

Таблица 3.

### 2. Образовательные достижения (дополнительное образование)

2.1. Занятия в объединениях дополнительного образования (с указанием названия кружка, секции и др.) По 1 баллу за завершенную годичную программу дополнительного образования	
Всего баллов	
2.2. Посещение театров, концертов, выставок (с указанием названия) По 1 баллу за 1 посещение (но не более 5-ти)	
Всего баллов	
2.3. Участие в конкурсах, смотрах дополнительного образования -1 балл	
2.4. Победа (призовые места) в предметных олимпиадах и конкурсах:	
Школьный уровень	
Районный уровень	
Городской уровень	
Общероссийский (международный уровень)	
Всего баллов:	
Всего баллов по разделу	

Таблица 4.

## 3. Функциональная грамотность

3.1. Овладение технологиями организации образовательной и коммуникативной деятельности: сведения участия в дебатах, деловых играх, форумах с указанием названий. За применение каждой технологии по 1 баллу	
3.2. Оценка функциональной грамотности (результаты выполнения теста). Тест оценивается по 5-бальной шкале оценивания	
3.3. Оценка компьютерной грамотности (годовая отметка по ИКТ)	
Всего баллов:	
3.4. Участие в предметных конкурсах, смотрах, в т.ч. командных -1 балл	
Победа (призовые места) в предметных олимпиадах конкурсах:	
Школьный уровень –2 балла	
Районный уровень - 3 балла	
Городской уровень -5 баллов	
Общероссийский (международный уровень) – 10 баллов	
Всего баллов по разделу	

Таблица 5.

## IV. Социальная и творческая активность

4.1. Участие в общешкольных праздниках и концертах (с указанием мероприятий) По 1 баллу (но не более 5)	
4.2. Индивидуальные выступления в школьных и межшкольных праздниках, концертах (с указанием мероприятий). По 2 балла (но не более 10)	
4.3. Участие в органах ученического самоуправления, детских общественных объединениях (с указанием органа, названия объединения) – 1 балл	
4.4. Руководство органами ученического самоуправления (с указанием органа, названия объединения) - 5 баллов	
Всего баллов по разделу	
Всего баллов по всем разделам портфолио	

Как видно из приведенного примера далеко *не все рубрики портфолио поддаются количественной оценке*. Например, практически не поддается формализации такой раздел как портфолио отзывов (рецензии на работы ученика, отзывы, рекомендательные письма и т.д.).

***На основе портфолио невозможно провести стандартизованное ранжирование учащихся, назначение портфолио – в оценке индивидуальности.***

**Основные ошибки при оценивании портфолио<sup>1</sup>.**

1. Стремление оценить баллами все материалы портфолио. Это объясняется стереотипами педагогической практики, в ходе которой ученик должен обязательно получить «балл», так как часто у педагога нет иных стимулов и рычагов влияния на ребенка. Часто выставаемый балл никак не комментируется, то есть ребенок должен просто принять как данность полученную оценку и смириться с этим. Это в корне противоречит замыслу

<sup>1</sup> Новикова Т.Г., Пинская М.А., Прутченков А.С., Федотова Е.Е. Использование портфолио учащегося в предпрофильной подготовке и профильном обучении. Методическое пособие. – М.: , 2008. - 114 с.

портфолио, тем более в части оценки творческих работ, отчетов о социальной практике, отзывов научных руководителей исследовательских проектов школьников и т.д.

Рекомендации: Документы портфолио школьника следует оценивать только в соответствии с принятой в данной муниципальной образовательной сети шкалой. Как правило, это только сертифицированные документы, включенные в первый раздел портфолио, который называется «Официальные документы». Все остальные материалы папки личных достижений ученика могут оцениваться только качественными показателями с указанием оригинальности материалов и мышления автора, актуальности и проработанности, полноты и аккуратности и т.д. Все зависит от самого материала, который представил ребенок в своем портфолио.

2. Завышение «удельного веса» портфолио. Суть данной ошибки в том, что происходит значительное повышение «стоимости» портфолио при выставлении итогового балла. Например, при общей максимально возможной сумме баллов за 4 государственных экзамена – 20 - (два обязательных «математика» и «русский язык», а также два экзамена по выбору школьника – сданы по оценке «5»), а «вес» портфолио в баллах также равен 20 или даже 30 или 40 баллам. Эта ошибка в основном касается итоговых портфолио, портфолио выпускника

Рекомендации: Не следует преувеличивать значение итогового балла портфолио по сравнению с официальными результатами государственных экзаменов. Портфолио – важный, но все же дополнительный инструмент определения профиля дальнейшего обучения.

3. Отсутствие единства оценки материалов портфолио. Отсутствие необходимых нормативных документов, в соответствии с которыми документы и материалы портфолио всех школьников данного региона, а тем более муниципалитета, оцениваются по единой шкале и признаются всеми общеобразовательными учреждениями этого региона. Это происходит потому, что сейчас каждое образовательное учреждение становится полностью самостоятельным (даже в финансовом отношении получает право распоряжаться своим счетом и внебюджетными средствами) и это приводит к тому, что особенно лицеи, гимназии фактически не признают заслуги выпускников обычных общеобразовательных школ, считая, что там уровень качества обучения значительно ниже. Это же касается и оценивания портфолио разными педагогами одного образовательного учреждения.

Рекомендации: Этот вопрос относится к компетенции соответствующего управления образования/администрации образовательного учреждения, которому следует разработать и на уровне региона/образовательного учреждения принять локальный нормативный документ, который будет регулировать вопросы оценивания и использования и материалов портфолио.

#### 4.5. Примеры оформления различных разделов портфолио

##### Портфолио учебных достижений по определенному предмету (автор Стрельцова С.В.)

План портфолио:

1. «Моя визитная карточка» (фамилия, имя, отчество, класс, годовая оценка по предмету за предыдущий год, самохарактеристика, планирование своей деятельности на текущий год):

МОЯ ИДЕАЛЬНАЯ ТЕТРАДЬ должна быть:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

Я рассчитываю на годовую оценку «?», для этого:

- 
- 

2. Совместное с учителем планирование деятельности учащегося (учет пробелов и успехов, степень участия в конкурсах по выбранному предмету, планирование проектной деятельности):

- Анализ контрольных работ на начало года
- Анализ работы по предмету( в каких мероприятиях участвовал, результативность)
- Творческие и проектные работы по предмету

3. Алгоритмы оценки и самооценки выполняемых заданий (разрабатывается совместно учеником и учителем).

Оценка учителя	Самооценка ученика
<b>Контрольный диктант</b> Количество орфографических и пунктуационных ошибок, динамика	Согласен или не согласен. Почему, каких успехов достиг, что необходимо повторить
<b>Сочинение</b> Количество орфографических и пунктуационных ошибок, речевые недочеты, логичность изложения и аргументация по теме; положительное в работе: творческие находки, стиль, знание материала и т.д.	Что удалось (не удалось), какие личные достижения можно отметить, что нуждается в доработке
<b>Устный ответ</b> Полнота, аргументированность, самостоятельность, культура ответа	Самостоятельность ответа, правильность, выбор аргументов, культура ответа, сопоставление с ответами на эту же тему других учащихся

4. Инструкция для родителей по помощи в создании портфолио.

*Уважаемые родители!*

*Мы начинаем использовать новую технологию – портфолио.*

*В течение полугода мы будем собирать все работы ученика в специальную папку, на первом этапе ребятам будет помогать учитель. Со временем дети сами научатся отбирать материал. В конце полугодия мы попросим Вас вместе с ребенком сделать работу по систематизации материала. Для этого мы пригласим Вас в школу, где под руководством учителя, Вы, вместе с вашим ребенком, начнете эту работу. Наша совместная задача – оставить самое важное, оформить работы для длительного хранения.*

*Сохраняйте, пожалуйста, все работы, сертификаты, поощрения, которые Ваш ребенок получает вне школы. Вы можете задавать все интересующие Вас вопросы, если Вам недостаточно понятны критерии в дальнейшем будет оцениваться труд Вашего ребенка в школе.*

*Благодарим за сотрудничество!*

*Администрация школы.*

5. Коллекция работ учащегося по предмету (самостоятельные, контрольные, тесты и пр.), сопровождаемая анализом и оценкой учителя и самого ученика.

6. Коллекция достижений учащегося (проекты, конкурсные работы, творческие задания), сопровождаемая документами с оценкой деятельности (грамоты, дипломы, сертификаты).

<b>Вид</b>	<b>Компоненты</b>	<b>Балл, место</b>
<b>Городская</b>	победитель и призер	
	участник	
<b>Районная</b>	победитель и призер	
	участник	
<b>Школьная</b>	победитель и призер	
	участник	

7. Коллектор-копилка материалов и информации, самостоятельно найденных и используемых учеником (полезные сайты, статьи, алгоритмы, схемы)

8. Результаты защиты портфолио (ежегодно или раз в семестр), включающие оценку работы учителем, учениками, родителями.

### **Пример оформления раздела «Целеполагание»**

Данный раздел представляет собой итог серьезных размышлений и требует определенного времени для его составления. Он должен помочь ребенку определиться с планами на ближайшее будущее и более жизненную длительную перспективу. Планы должны быть конкретными. Они должны иметь точные сроки исполнения. Главное – не забывать давать ответ на

вопрос: «Что я собираюсь для этого сделать?», анализируя очередной пункт жизненных планов.

1. Мои образовательные планы на \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

Период	Чего я хочу добиться	Что собираюсь для этого сделать
1-й тримес тр		
2-й тримес тр		
3-тримес тр		
К концу учебного года		

2. Главная задача в новом учебном году – это...

3. В будущем я хотел (а) бы добиться:

- через 2-3 года:
- через 5 лет:
- через 10 лет:
- через 20 лет:

Высшая точка моей карьеры – это...

### **Пример оформления раздела «Самоанализ результатов по итогам учебного года»**

Учебный год: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

1. Итоги прошедшего года для меня:
2. Из запланированного мне удалось выполнить:
3. Невыполненным оказалось \_\_\_\_\_, потому что: \_\_\_\_\_
4. В результате изучения выбранных элективных курсов для меня стало важным: \_\_\_\_\_
5. В этом учебном году для меня самым значимым и запоминающимся было: \_\_\_\_\_
6. Мои представления о себе за прошедший год изменились: \_\_\_\_\_
7. На сегодняшний день для меня наиболее предпочтительным является профиль \_\_\_\_\_, так как:

Надеемся эти примеры помогут составить каркас своего собственного портфолио.

### **Вопросы для самопроверки**

1. Почему портфолио относится к методам аутентичного оценивания?
2. Какими преимуществами обладает портфолио ученика?
3. Обоснуйте применение портфолио как перспективной формы оценки индивидуальных достижений школьника в определенный период его обучения.

4. Каковы основные принципы построения портфолио ученика?
5. Какие разделы может содержать портфолио достижений учащихся?
6. Почему нельзя ранжировать учащихся на основании данных портфолио?
7. На основании каких критериев можно оценить качество исполнения портфолио?
8. Почему при выполнении портфолио важен не только результат, но и процесс?

### ***Тестовые задания***

1. К средствам аутентичной оценки относят в первую очередь ...
  - А) тестирование;
  - Б) портфолио;
  - В) рейтинг;
  - Г) мониторинг.
2. Основная задача портфолио – ...
  - А) контролировать домашнюю работу учащегося;
  - Б) обеспечить материальное воплощение ЗУНов;
  - В) дать возможность для независимого контроля уровня ЗУНов учащихся;
  - Г) создать для учащихся «стимул роста».
3. Портфолио позволяет при оценивании делать акцент на ...
  - А) индивидуальных достижениях ученика;
  - Б) соответствии ЗУНов ученика государственному образовательному стандарту;
  - В) практических умениях;
  - Г) теоретических знаниях.
4. Портфолио, содержащие отчет о проделанной работе по изучению какой-либо темы/выполнению какого-либо задания или проекта называется \_\_\_\_\_ портфолио.
5. Работа по составлению портфолио за учебный год должна вестись:
  - А) во втором и третьем триместре;
  - Б) по окончании учебного года на каникулах;
  - В) систематически, в течение всего года;
  - Г) за один месяц до окончания учебного года.

### ***Практические задания***

1. Разработайте структуру портфолио учащегося для поступления в профильный класс.
2. Разработайте структуру портфолио документации выполнения учебно-исследовательского проекта по предмету (учебный предмет можно выбрать на свое усмотрение)
3. Разработайте памятки учащимся по составлению автобиографии, описанию жизненных планов, подготовке резюме.

4. Предложите свою шкалу оценки для раздела «Дополнительное образование».

5. Разработайте критерии качественной оценки портфолио документации выполнения учебно-исследовательского проекта по предмету.

6. Выполните портфолио собственных индивидуальных достижений.

### ***Рекомендуемая литература***

1. Загвоздкин В.К. Портфель индивидуальных учебных достижений - нечто большее, чем просто альтернативный способ оценки // Школьные технологии. - 2004. - № 3.- с. 32 - 36.

2. Лобода Ю. О. Метод портфолио как метод оценивания результатов обучения // Педагогическая диагностика.– 2005. – №4. – с. 71–80.

3. Новикова Т.Г., Пинская М.А., Прутченков А.С., Федотова Е.Е. Использование портфолио учащегося в предпрофильной подготовке и профильном обучении. Методическое пособие. – М.: , 2008. - 114 с.

4. Новикова Т.Г. Рекомендации по построению различных моделей и использованию портфолио учащихся основной и полной средней школы / Т.Г. Новикова // Профильная школа. – 2005. – № 1. – с. 4 - 11.

5. Полат Е.С. Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е. и др. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студентов пед. вузов и системы повышения квалификации пед. кадров / Под ред. Е.С. Полат.– М.: Издательский центр «Академия», 2000,–272

6. Портфолио ученика средней школы / авт.-сост. И. Г. Юдина. - 2-е изд., стереотип. - Волгоград: Учитель, 2008. - 223 с.

7. Прутченков А.С. Новикова Т.Г., Пинская М.А. Портфолио: типичные ошибки и затруднения // Народное образование. – 2005. – № 2. – с. 71 – 80.

8. Чернявская А.П., Гречин Б.С. Современные средства оценивания результатов обучения: учебно-методическое пособие. – Ярославль : Изд-во ЯГПУ. – 2008. – 98 с.

9. Управление качеством подготовки специалистов в высшей школе: теория и практика: кол. монография / Е.И. Сахарчук, О.П. Меркулова, О.В. Науменко, Е.В. Сергеева, М.Ю. Чандра/ науч. ред. Н.К. Сергеев. – Волгоград: изд-во ВГПУ «Перемена», 2008. – 261 с.

## ГЛАВА 5. КЕЙС-ТЕХНОЛОГИЯ

### 5.1. Понятие «кейс-технологии»

Кейс-метод, кейс-стади (case study), метод анализа конкретных ситуаций, метод ситуационных задач и ряд сходных названий в этом учебнике мы объединим под термином «кейс-технология». Кейс-технология относится к группе средств аутентичного оценивания. Она, как и другие средства этой группы, является интерактивным методом обучения, которые ориентированы преимущественно на практические результаты деятельности учащихся и позволяют взаимодействовать всем обучающимся, включая педагога, учитывают и стимулируют инициативу учащихся в образовательном процессе.

Название технологии произошло от латинского «casus» – запутанный необычный случай; а также от английского «case» – портфель, чемоданчик. Происхождение терминов отражает суть технологии. Учащиеся получают от учителя пакет документов (кейс), при помощи которых либо выявляют проблему и пути ее решения, либо вырабатывают варианты выхода из сложной ситуации, когда проблема обозначена. Кейс же представляет собой описание конкретной ситуации, которая имела место быть в той или иной практике, которая содержит в себе некоторую проблему, требующую разрешения. Это своего рода инструмент, посредством которого в учебную аудиторию приносится часть реальной жизни, реальная ситуация, над которой предстоит поработать и представить обоснованное решение.

*Немного истории*<sup>1</sup>: родиной метода case study является Школа бизнеса Гарвардского университета. Именно там, в начале 20 века, было предложено ввести в учебный процесс помимо традиционных занятий – лекций и практикумов – дополнительные, проводимые в форме дискуссии со студентами по разбору конкретной, реальной управленческой ситуации. В настоящее время сосуществуют две классические школы case-study – Гарвардская (американская) и Манчестерская (европейская). Европейскую школу отличает многовариантность решения проблемы. Лидером по сбору и распространению кейсов является созданный в 1973 году по инициативе 22 высших учебных заведений The Case Clearing House of Great Britain and Ireland; с 1991 года он называется European Case Clearing House (ECSH). ECSH является некоммерческой организацией, которая связана с организациями, предоставляющими и использующими кейсы и расположенными в различных странах мира. В настоящее время в состав ECSH входит около 340 организаций, среди которых The Harvard Business School Publishing, Институт развития менеджмента (IMB) в Лозанне, в Швейцарии, INSEAD, в Фонтенбло во Франции, IESE в Барселоне в Испании, Лондонская бизнес-школа в Англии, а также Школа менеджмента в

---

<sup>1</sup> Варданян М.Р., Палихова Н.А., Черкасова И.И., Яркова Т.А. Практическая педагогика: Учебно-методическое пособие на основе метода case-study. – Тюмень: ТГСПА им. Д.И. Менделеева, 2009. – 188 с.

Кранфилде. У каждой из этих организаций своя коллекция кейсов, право на распространение которых имеет ЕССН.

Наибольшее распространение кейс-технологии приобрели в бизнес-образовании. Начиная с 70-80-х годов кейс-технологии завоевывают и другие направления в образовании. В образовательной практике школ наиболее успешно кейс технологии можно использовать на уроках экономики, права, обществознания, истории по темам, требующим анализа большого количества документов и первоисточников. Кейс-технологии предназначены для получения знаний по тем дисциплинам, где нет однозначного ответа на поставленный вопрос, а есть несколько ответов, которые могут соперничать по степени истинности.

***Кейс-технология - это педагогическая технология, основанная на моделировании ситуации или использования реальной ситуации в целях анализа данного случая, выявления проблем, поиска альтернативных решений и принятия оптимального решения проблем***

Основными понятиями, используемыми в кейс-технологии, являются понятия «ситуация» и «анализ», а также производное от них – «анализ ситуации». Термин «ситуация» может пониматься как состояние, событие, действие, поворотный момент для принятия решения, набор определенных взаимосвязанных фактов, которое содержит в себе противоречие, необходимость оценки или способов выхода на новый уровень. Ситуация желательно должна быть представлена в динамике изменения (было-есть-будет). Однако объективные или субъективные причины (комплекс факторов) влияют на ситуацию в ее неопределенности. Отсюда, необходимо на основе анализа найти адекватные ситуативные решения. Если ситуация связана с той или иной учебной дисциплиной, то полная информационная картина события или проблемной ситуации должна дать толчок к превращению школьных знаний действие в профессиональной области после окончания школы<sup>1</sup>.

В современной педагогической литературе к кейс-технологиям относят:

- *метод ситуационного анализа.* Описание реальных экономических, экологических и социальных ситуаций. Учащиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, продолжить возможные решения и выбрать лучшее из них;
- *метод инцидента.* Особенность этого метода в том, что обучающийся сам находит информацию для принятия решения. Учащиеся получают краткое сообщение о случае из жизни, ситуации в стране, организации. Для принятия решения имеющейся информации явно недостаточно, поэтому ученик должен собрать и проанализировать информацию, необходимую для принятия решения. Так как для этого требуется

---

<sup>1</sup> Андусев Б.Е. Кейс-метод как инструмент формирования компетентностей // Директор школы. - №4, 2010. – с. 61 – 69.

время, возможна самостоятельная домашняя работа школьников. На первом этапе ребята получают сообщение и вопросы к нему.

- *метод ситуационно-ролевых игр*, сочетающих в себе игру с тонкой технологией интеллектуального развития и системой контроля. Цель проигрывания ролей состоит в том, чтобы воссоздать перед аудиторией правдивую социально-психологическую ситуацию и затем дать обучаемым возможность оценить поступки и поведение участников игры – исполнителей;
- *метод разбора деловой корреспонденции*. Учащиеся получают от учителя папки с описанием ситуации; пакет документов, помогающих найти выход из сложного положения (часто включаются документы, не относящиеся к данной проблеме, чтобы участники могли выбирать нужную информацию). Учащийся, проанализировав большой объем представленной в кейсе информации, должен выработать правильный алгоритм принятия решений для аналогичных ситуаций.
- *игровое проектирование*. Его цель – выработка модели практического действия, создание или совершенствования проектов с функционально-ролевых позиций изложенных в кейсе;
- *метод дискуссии* по специально подготовленному материалу с описанием истории конкретной проблемы.

Использование кейс-технологий имеет **ряд преимуществ**:

1. Акцент обучения переносится на выработку знаний, а не на овладение готовым знанием.

2. Преодолевается «сухость» и неэмоциональность в изучении сложных вопросов.

3. Учащиеся получают жизненно важный опыт решения проблем, возможность соотносить теории и концепции с реальной жизнью.

4. У ребят развивается умение слушать и понимать других людей, работать в команде.

5. Кейс технологии предоставляют больше возможностей для работы с информацией, оценки альтернативных решений, что очень важно в настоящее время, когда ежедневно возрастают объемы информационных потоков, освещаются различные точки зрения на одно и то же событие.

Следует отметить, что диагностическая (оценочная) функция кейс-технологий не носит первостепенного значения, нужно учитывать, что прежде всего - это метод обучения. Однако **кейс-технологии позволяют оценить** метапредметные результаты и прежде всего степень сформированности универсальных учебных действий и ключевых компетенций, складывающихся из:

- *коммуникативных навыков*: лидерство и согласование (навыки и готовность работы в команде, навыки общения); постановка вопросов (инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации); планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками (определение целей, функций участников, способов взаимодействия);

разрешение конфликтов и выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов ее решения; построение речевых высказываний (умение полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации) и др.

- *аналитических навыков*: выявлять ключевые проблемы, отличать данные от информации, сортировать, классифицировать, выделять существенную и несущественную информацию, анализировать, представлять и добывать ее, находить пропуски информации и уметь восстанавливать их, выявлять мыслить ясно и логично.
- *творческих навыков*: генерировать альтернативные пути решения и оценивать их в генерации идей, предлагать нестандартные пути решения, компоновать и перерабатывать предложения других.
- *социальных навыков*: оценивать поведение людей, слушать, поддерживать в дискуссии или аргументировать противоположное мнение, осуществлять саморегулирование и самоконтроль.
- и т.д.

Достоинством кейс технологий является их гибкость, вариативность, что способствует развитию креативности у учителя и учеников.

## 5.2 Типы кейсов

В современной теории и практике образования существует большое количество классификаций кейсов по различным основаниям. Начнем с **наиболее используемых кейсов** в образовательном процессе.

1) *проблемные кейсы*. В проблемных кейсах проблема определена заранее и используется тогда, когда учащиеся не имели дело с кейсами. В проблемных ситуациях результатом является определение и формулирование основной проблемы, иногда формирование проблемного поля и всегда – оценка сложности решения;

2) *проектные кейсы*. Для проектных кейсов в качестве результата выступает программа действий по преодолению проблем, сложившихся в ситуации;

3) *описательные кейсы*. Это в первую очередь, кейсы, в которых описывается конкретная ситуация и решение практически не требуется. Главное, что нужно сделать при работе с таким кейсом – это описать преимущества и недостатки уже данного решения. Он призван облегчить ученикам понимание теоретических положений;

4) *открытые кейсы*. Данный кейс не содержит конкретных вопросов. Важной частью работы учеников является формулирование проблем, стоящих в анализируемой ситуации определение возможных путей их решений;

5) *интерактивные кейсы*. При работе над ним учащиеся помимо изучения предоставленной информации имеют возможность провести непосредственное интервью с участниками событий, посетить магазин/музей/предприятие/ достопримечательность, ознакомиться с

детальными на месте. Благодаря этому они имеют возможность собрать дополнительную информацию. Интерактивные кейсы должны разрабатываться на основе близлежащих объектов;

6) *кейсы-айсберги*. Учащиеся не имеют достаточной информации. Они должны сами узнать и найти информацию, чтобы решить проблему;

7) *серийные кейсы*. Имеется ряд незавершенных кейсов, где следующий кейс является продолжением предыдущего;

8) *иллюстрированные учебные ситуации* (чисто описательные и ознакомительные). Иллюстрированные учебные ситуации обычно описывают хорошо известные события, явления или поступки, деятельность известных людей. В таких кейсах важен разбор и запоминание правильно принятых решений в определенной ситуации. Это наиболее простые кейсы.

Можно привести интересную классификацию кейсов **по содержанию**<sup>1</sup>:

- *«Структурированный кейс»*, в котором дается минимальное количество дополнительной информации; при работе с ним обучающийся должен применить определенную модель или формулу; у задач этого типа существует оптимальное решение.

- *«Маленькие наброски»* - содержащие, как правило, от одной до десяти страниц текста и одну-две страницы приложений; они знакомят только с ключевыми понятиями и при их разборе обучающийся должен опираться еще и на собственные знания.

- *«Неструктурированные кейсы»* - большие объемом до 50 страниц, самый сложный из всех видов учебных заданий такого рода; информация в них дается очень подробная, в том числе и совершенно ненужная; самые необходимые для разбора сведения, наоборот, могут отсутствовать; обучающийся должен распознать такие «подвохи» и справиться с ними.

- *«Первооткрывательские кейсы»*, при разборе которых от обучающихся требуется не только применить уже усвоенные теоретические знания и практические навыки, но и предложить нечто новое, при этом обучающиеся и преподаватели выступают в роли исследователей.

Также различаются кейсы по месту их подготовки. Выделяют «полевые кейсы», в основе которых лежит реальный фактический материал, используемый для разработки информационного комплекса и «кабинетные» или «библиотечные» кейсы, в основе которых лежат ситуации, созданные воображением разработчиков, т.е. за рабочим столом, учителя опираясь на цели и задачи предстоящего занятия и подробную информацию пишут текст кейса и соответствующие задания.

Кейсы классифицируются **по форме их изложения**:

- *«комплексный (модульный) кейс»* содержит 20 и более страниц информации, первичных данных, образцов документов, видеороликов и т.п.;

---

<sup>1</sup> Варданян М.Р., Палихова Н.А., Черкасова И.И., Яркова Т.А. Практическая педагогика: Учебно-методическое пособие на основе метода case-study. – Тюмень: ТГСПА им. Д.И. Менделеева, 2009. – 188 с.

- «кейс – изложение» содержит рассказ, о каких-либо ситуациях, проблемах, путях их решения, выводы;
- «кейс – иллюстрация» содержит небольшой объем данных, используемых для подтверждения;
- «кейс - практическая задача» содержит небольшой или средний объем информации;
- «кейс со структурированными вопросами» содержит перечень вопросов после основного текста.

#### Классификация «кейсов» по размеру:

- «Полные кейсы» (в среднем 20-25 страниц) предназначены для командной работы в течение нескольких дней и обычно подразумевают командное выступление.
- «Сжатые кейсы» (3-5 страниц) предназначены для разбора непосредственно на занятии и подразумевают общую дискуссию.
- «Мини-кейсы» (1-2 страницы), как и сжатые кейсы, предназначены для разбора в аудитории и зачастую используются в качестве иллюстрации к теории, преподаваемой на занятии.

По мнению профессора О. Смоляниновой, кейсы бывают «мертвые» и «живые»<sup>1</sup>. К «мертвым» кейсам можно отнести кейсы, в которых содержится вся необходимая для анализа информация. Чтобы «оживить» кейс, необходимо построить его так, чтобы спровоцировать учащихся на поиск дополнительной информации для анализа. Такой подход позволяет кейсу развиваться и оставаться актуальным длительное время.

### 5.3. Структура кейса и этапы его проектирования

При создании кейса педагогу необходимо ответить на несколько вопросов: где? когда? кто? что именно? зачем? В результате получится три **основных составляющих структуры кейса**.

*Временная часть* кейса – любая ситуация, описанная в кейсе, происходит во временной системе координат. Кейс-материал составляется в строгом соответствии с временной структурой, указываются конкретные даты, временная последовательность изложения разбивается на несколько отрезков, что позволяет включить в канву изложения ситуации комментарии, размышления, мнения, цитаты и пр.

*Сюжетная часть* – в тексте кейса должна разыгаться драма, способная приковать к себе внимание. Столкновение идей – лучшая гарантия успеха кейса.

*Разъяснительная или информационная часть* – изложенная в кейсе ситуация должна быть понятна читателю до мельчайших подробностей, содержат подробнейшую информацию о той сфере деятельности, в котором разворачиваются описываемые ситуации и сведения.

---

<sup>1</sup> Смолянинова, О. Дидактические возможности метода case-study в обучении студентов [Электронный ресурс] // Сайт Института педагогики, психологии, и социологии Сибирского федерального университета - Режим доступа: <http://ipps.sfu-kras.ru/node/390>, свободный. – Загл. с экрана.

*Методическая часть* – разъясняет место данного кейса в структуре учебной дисциплины, формулирует задания по анализу кейса для учащихся и записку по преподаванию конкретной ситуации для преподавателя. Сюжетная и информационная части могут существовать как относительно независимые (информация может быть вынесена в приложение), так и тесно переплетаясь.

Но в любом кейсе его назначение и задание должны быть четко сформулированы.

Рекомендуется следующая **последовательность изложения кейса**:

1. Введение - включает несколько абзацев: название кейса и авторство, название организации, учреждения, органа власти или местного самоуправления, имена и описание главных персонажей, которые в дальнейшем будут фигурировать на страницах кейса.

2. Проблема-описание дается в виде нескольких абзацев: краткое описание проблемы, описание структуры проблемной ситуации.

3. Формулировка задания для учащихся.

4. Материалы для решения указанной проблемы – разбиты на темы и подтемы. Цель этого раздела – представить большой объем необходимой информации. Структурированные материалы могут быть представлены как:

- подробная история ситуации с важнейшими моментами ее развития, датой и местом, где происходит действие;
- описание внешней среды - история проблемы, главные силы, описание состояния данной проблемы и причин ее проявления
- расширенное описание ситуации по проблеме - общее состояние дел, слабые и сильные стороны участников событий, ключевые фигуры влияющие на ситуацию и другие необходимые сведения, возникшие в ходе решения исследуемой проблемы;
- случаи из жизни, близкой учащимся, а также случаи, предложенные самими участниками;
- схемы, таблицы, статистика, фотографии с места событий, официальные документы, письма и т.д.
- публикации в прессе, видео, аудио материалы, материалы на электронных носителях или любые другие;
- решения, которые уже были разработаны ранее (если кейс иллюстративный)

В работе педагога над созданием кейса можно выделить несколько **этапов**:

1. Формирование дидактических целей кейса. Этот этап включает определение места кейса в структуре учебной дисциплины, определение того раздела дисциплины, которому посвящена данная ситуация; формулирование целей и задач; выявление «зоны ответственности» за знания, умения и навыки и метапредметные результаты учащихся.

2. Определение проблемной ситуации. При этом важно помнить, что текст кейса не должен подсказывать ни одного решения относительно поставленной проблемы.

3. Построение программной карты кейса, состоящей из основных тезисов, которые необходимо воплотить в тексте.

4. Поиск подходящей социальной среды, системы для создания кейса (организации, учреждения, жизненной ситуации), которые имеют непосредственное отношение к тезисам программной карты.

5. Сбор информации в избранной системе, которая должна быть объемной и достаточной для составления тезисов программной карты.

6. Построение или выбор модели ситуации, которая отражает выбранную систему; проверка ее соответствия реальности.

7. Выбор жанра кейса.

8. Написание текста кейса. Кейс должен быть написан интересно, простым и доходчивым языком (при необходимости, сопровождаться иллюстрациями, прямыми цитатами, рассказом от первого лица), при этом отличаться некоторым «драматизмом», чтобы выделить суть и значимость проблемы;

9. Диагностика правильности и эффективности кейса; проведение методического учебного эксперимента, построенного по той или иной схеме, для выяснения эффективности данного кейса.

10. Подготовка окончательного варианта кейса.

11. Внедрение кейса в практику обучения, его применение при проведении учебных занятий. Изучение реакции на кейс необходимо для получения максимального учебного результата.

12. Подготовка методических рекомендаций по использованию кейса: разработка задания для учащихся и возможных вопросов для ведения дискуссии и презентации кейса, описание предполагаемых действий учащихся и преподавателя в момент обсуждения кейса. Разработка карты оценивания действий учащихся при решении теста.

13. Разработка преподавательской записки – авторский разбор ситуаций, их ключ, а также рекомендуемая методика проведения занятий, возможные затруднения.

14. Публикация кейса с целью распространения в преподавательском сообществе. В том случае, если информация содержит личные или коммерческие данные, то необходимо получить разрешение на публикацию.

В качестве **источников сюжета**, проблемы и базы для кейса могут выступать:

- общественная жизнь во всем своем многообразии жизненных ситуаций;
- образование, которое определяет цели и задачи обучения и воспитания, интегрированные в кейс-технологиях;
- наука - задает ключевые методологии, которые определяются аналитической деятельностью и системным подходом, а также

множество других научных методов, которые интегрированы в кейс и процесс его анализа;

- художественная и публицистическая литература, которая может подсказывать идеи, а в ряде случаев определять сюжетную канву кейсов по гуманитарным дисциплинам. Применение художественной литературы и публицистики придает кейсу культурологическую функцию, стимулирует нравственное развитие личности обучающегося, повышает к нему интерес со стороны обучающихся;
- «местный» материал - наиболее насыщенное и интересное обсуждение кейсов происходит тогда, когда материал имеет определенное личное значение для учащихся, затрагивает те проблемы, с которыми они сталкиваются в своей реальной жизни;
- статистические материалы, исторические документы, хроники, интервью и т.д. Их можно разместить как в самом тексте кейса, так и в приложении;
- Интернет-ресурсы (тематические порталы, блоги, социальные сети и прочее)

Что же может служить **критериями качества разработки кейса**? На наш взгляд, хороший кейс должен:

- соответствовать четко поставленной цели создания;
- иметь соответствующий уровень трудности;
- иллюстрировать несколько аспектов избранной ситуации;
- содержать необходимое и достаточное количество информации;
- быть актуальным и не устаревать слишком быстро;
- развивать аналитическое мышление;
- провоцировать дискуссию;
- иметь несколько решений.

#### ***5.4. Реализация кейс-технологии***

Реализация кейс-технологии представляет собой сложный процесс, плохо поддающийся алгоритмизации. Однако условно можно выделить следующие этапы работы с кейсом:

*I этап* – знакомство с ситуацией, ее особенностями;

*II этап* – выделение основной проблемы (проблем), выделение персоналий, которые могут реально воздействовать на ситуацию;

*III этап* – предложение концепций или тем для «мозгового штурма»;

*IV этап* – анализ последствий принятия того или иного решения;

*V этап* – решение кейса – предложение одного или нескольких вариантов последовательности действий, указание на важные проблемы, механизмы их предотвращения и решения.

*VI этап* – подготовка презентации итогового варианта;

*VII этап* – оценивание участников дискуссии, подведение итогов.

Вот какие рекомендации по работе с кейсом дает учащимся профессор Высшей школы управления А.М. Долгоруков<sup>1</sup>. Он считает, что максимальная польза из работы над кейсами будет извлечена в том случае, если учащиеся при предварительном знакомстве с ними будут придерживаться систематического подхода к их анализу, основные шаги которого представлены ниже.

*Памятка учащемуся при работе с кейсом*

1. Выпишите из соответствующих разделов учебной дисциплины ключевые идеи, для того, чтобы освежить в памяти теоретические концепции и подходы, которые Вам предстоит использовать при анализе кейса.
2. Бегло прочтите кейс, чтобы составить о нем общее представление.
3. Внимательно прочтите вопросы к кейсу и убедитесь в том, что Вы хорошо поняли, что Вас просят сделать.
4. Вновь прочтите текст кейса, внимательно фиксируя все факторы или проблемы, имеющие отношение к поставленным вопросам.
5. Предположите, какие идеи и концепции соотносятся с проблемами, которые Вам предлагается рассмотреть при работе с кейсом.

Роль педагога при реализации кейс-технологии. Педагог инициирует начало работы с кейсом, проводит консультацию, выступает с вступительным словом, знакомит учащихся с системой оценивания решения кейса, делит класс на микрогруппы, отводит время на работу над ситуацией в классе, организует подготовку презентаций в малых группах, организует общую дискуссию. Завершая работу с кейсом, педагог обобщает выступления учащихся, оценивает анализ ситуации в целом, а также успехи конкретных учащихся

При работе с кейсом ключевым моментом является организация обсуждения кейса учащимися, которое предполагает формулирование перед учащимися вопросов, включение их в дискуссию. Вопросы обычно подготавливаются заранее и предлагаются учащимся вместе с текстом кейса. При разборе учебной ситуации педагог может реализовывать три стратегии:

1. Учитель будет давать ключи к разгадке в форме дополнительных вопросов или дополнительной информации.
2. В определенных условиях учитель будет сам давать ответ.
3. Учитель выступает только в роли модератора.

**Дискуссия** занимает центральное место в реализации кейс-технологии. Неподготовленность учащихся к дискуссии делает ее формальной, превращает в процесс «вытягивания» информации у преподавателя, а не самостоятельное ее добывание.

Основным фактором в дискуссии является степень ее руководства преподавателем. Руководя дискуссией, преподаватель должен добиваться

---

<sup>1</sup> Долгоруков А. Метод case-study как современная профессионально-ориентированного обучения // НИ «Высшая школа управления» – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.vshu.ru/lections.php?tab\\_id=3&a=inf&id=2600](http://www.vshu.ru/lections.php?tab_id=3&a=inf&id=2600), свободный. – Загл. с экрана.

участия в дискуссии каждого студента, выслушивать аргументы за и против и объяснения к ним, контролировать процесс и направление дискуссии, но не ее содержание.

Особое место в организации дискуссии при обсуждении и анализе кейса принадлежит использованию *метода генерации идей*, получившего название «мозговой атаки» или «мозгового штурма». «Мозговая атака» включает в себя три фазы:

*Первая фаза* представляет собой вхождение в психологическую раскованность, отказ от стереотипности, страха показаться смешным и неудачником; достигается созданием благоприятной психологической обстановки и взаимного доверия, когда идеи теряют авторство, становятся общими. Основная задача этой фазы – успокоиться и расковаться.

*Вторая фаза* – это собственно атака; задача этой фазы – породить поток, лавину идей; «мозговая атака» в этой фазе осуществляется по следующим принципам:

- отсутствие всякой критики;
- поощрение предполагаемых идей;
- равноправие участников мозгового штурма;
- свобода ассоциаций и творческого воображения;
- творческая атмосфера на «игровой поляне» делового совещания;
- обязательная фиксация всех высказанных идей;
- высказанные идеи разрешается заимствовать и как угодно комбинировать, а также видоизменять и улучшать;
- время для инкубации (группе нужно дать время, чтобы обдумать идеи и затем рассмотреть альтернативные подходы или новые предложения к уже имеющемуся списку)
- время высказываний – не более 1-2 минут.

*Третья фаза* представляет собой творческий анализ идей с целью поиска конструктивного решения. Все высказанные идеи подвергаются критике и оценке. При этом придерживаются основного правила: в каждой идее желательно найти что-то полезное, рациональное зерно, возможность усовершенствовать эту идею. Руководитель может время от времени подводить итоги дискуссии, давая обзор образовавшимся группам высказываний и обсуждая с участниками, почему некоторые из высказываний группе кажутся более перспективными, чем другие.

В кейс-технологиях мозговая атака применяется при возникновении у группы реальных затруднений в осмыслении ситуации, представляется средством повышения активности участников.

Следующий важный шаг - *презентация*, или представление результатов анализа кейса. Умение публично представить интеллектуальный продукт, хорошо его рекламировать, показать его достоинства и возможные направления эффективного использования, а также выстоять под шквалом критики, является очень ценным интегральным качеством современного человека. Презентация оттачивает многие глубинные качества личности: волю, убежденность, целенаправленность, достоинство и т.п.; она

вырабатывает навыки публичного общения, формирования своего собственного имиджа.

Презентация решений может быть публичной (устной) или непубличной (письменной).

Публичная (устная) презентация предполагает представление решений кейса группе, она максимально вырабатывает навыки публичной деятельности и участия в дискуссии. При устной презентации необходимо учитывать эмоциональный настрой выступающего; отношение и эмоции говорящего вносят существенный вклад в сообщение. Одним из преимуществ публичной (устной) презентации является ее гибкость. Оратор может откликаться на изменения окружающей обстановки, адаптировать свой стиль и материал, чувствуя настроение аудитории.

Непубличная презентация менее эффективна, но обучающая роль ее весьма велика. Чаще всего непубличная презентация выступает в виде подготовки отчета по выполнению задания, при этом стимулируются такие качества, как умение подготовить текст, точно и аккуратно составить отчет, не допустить ошибки в расчетах и т.д. Подготовка письменного анализа кейса аналогична подготовке устного, с той разницей, что письменные отчеты-презентации обычно более структурированы и детализированы.

Основное правило письменного анализа кейса заключается в том, чтобы избегать простого повторения информации из текста, информация должна быть представлена в переработанном виде. Самым важным при этом является собственный анализ представленного материала, его соответствующая интерпретация и сделанные предложения. Письменный отчет – презентация может сдаваться по истечении некоторого времени после устной презентации, что позволяет учащимся более тщательно проанализировать всю информацию, полученную в ходе дискуссии.

Как письменная, так и устная презентация результатов анализа кейса может быть групповой и индивидуальной. Отчет может быть индивидуальным или групповым в зависимости от сложности и объема задания. Индивидуальная презентация формирует ответственность, собранность, волю; групповая – аналитические способности, умение обобщать материал, системно видеть проект.

### ***5.5. Оценивание в кейс-технологии***

Одним из наиболее сложных моментов в реализации кейс-технологий является оценка деятельности учащихся. Оценка складывается из нескольких составляющих: помимо оценки непосредственно решения проблемной ситуации, изложенной в кейсе, необходимо оценивать и сам процесс нахождения решения каждым из участников группы, а также презентацию идей.

Далеко не для всех кейсов существует единственное «правильное решение» – с одной стороны, это является одним из преимуществ метода, с другой – осложняет обработку результатов. При этом некачественная оценка

полученных решений может обесценить все усилия по выбору кейсов и проведению оценки. Избежать субъективной оценки решений кейса на уровне «понравилось – не понравилось» позволит соблюдение простых правил, общих для любых оценочных мероприятий:

- прежде, чем приступить к оценке, определить, что именно нам нужно оценить;
- заранее определить критерии оценки решений кейса;
- определиться с приоритетами: чем легче всего пожертвовать, без чего невозможно обойтись.

В качестве **критериев оценки решения кейса** можно назвать:

- Соотнесение решения с актуальными потребностями, социально-экономической ситуацией и т.д.
- Нестандартность предложенного решения (оригинальность подхода, новаторство, креативность).
- Четкая организованность предложенного решения;
- Применимость решения на практике.
- Глубина проработки проблемы (обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения).

Количество критериев не должно быть слишком большим, критерии не должны пересекаться. При оценке полученных решений кейса по каждому критерию выставляется отдельный балл – это позволяет сопоставить результатов разных групп. Разные критерии могут иметь различный «вес», в зависимости от целевых установок применяемого кейса.

**Оценивание участников дискуссии** является следующей составляющей оценки реализации кейс-технологии. При этом выделяются следующие требования к оцениванию:

- объективность – создание условий, в которых бы максимально точно выявлялись знания обучаемых, предъявление к ним единых требований, справедливое отношение к каждому;
- обоснованность оценок – их аргументация;
- систематичность – важнейший психологический фактор, организующий и дисциплинирующий учащихся, формирующий настойчивость и устремленность в достижении цели;
- всесторонность и оптимальность.

При *оценке участников дискуссии или публичной презентации* важно оценивать только содержательную активность учащихся, которая, которая включает в себя следующие составляющие:

1. Выступление, которое характеризует попытку серьезного предварительного анализа (правильность предложений, подготовленность, аргументированность и т.д.).

2. Обращение внимания на определенный круг вопросов, которые требуют углубленного обсуждения.

3. Владение категориальным аппаратом, стремление давать определения, выявлять содержание понятий.

4. Демонстрация умения логически мыслить, если точки зрения, высказанные раньше, подытоживаются и приводят к логическим выводам.

5. Предложение альтернатив, которые раньше оставались без внимания.

6. Предложение определенного плана действий или плана воплощения решения.

7. Определение существенных элементов, которые должны учитываться при анализе кейса.

8. Заметное участие в обработке количественных данных, проведении расчетов.

9. Подведение итогов обсуждения.

Также для **оценки публичного выступления** можно использовать следующие критерии: содержательность выступлений, полнота, конкретность, осознанность, содержательность ответов на вопросы, оперативность, гибкость, структурированность, системность, логичность, рациональность использования времени, формулировка вопросов, их проблемность, конкретность, четкость, культура общения, выразительность речи, манера обращения к собеседникам, умение уважительно отвечать им, свободное владение материалом

Анализ кейса, сделанный учеником при непубличной (письменной) презентации можно считать удовлетворительным, если:

- было сформулировано и проанализировано большинство проблем, имеющих в кейсе;
- проведено максимально возможное количество расчетов;
- были сделаны собственные выводы на основании информации;
- были продемонстрированы адекватные аналитические методы для обработки информации, составленные документы по смыслу и содержанию соответствуют требованиям;
- приведенные в итоге анализа аргументы находятся в соответствии с ранее выявленными проблемами, сделанными выводами, оценками и использованным аналитическими методами.

Следует отметить, что традиционная пятибалльная система оценивания результатов плохо приспособлена к работе с кейсами. Главный ее недостаток заключается в том, что она, в силу малых величин, не позволяет накапливать баллы за промежуточную работу, оценивать активность учащихся, их многократные выступления; система не обладает размахом и куммулятивностью. Лучше всего использовать применяемую в мире 100-балльную систему оценки учебных достижений.

К сожалению, невозможно предложить универсальную формулу для оценивания работы с кейсом, в силу различных целевых установок и форм представления кейса. В силу многокритериального подхода к оцениванию работы с кейсом, при разработке кейса необходимо тщательно продумать все

критерии оценки и выразить значимость каждого критерия в баллах. Оформить это лучше всего в виде таблицы. При работе с кейсом, в процессе наблюдения за учащимися и после окончания презентации последовательно оценивать участников каждой малой группы для получения итоговой оценки в баллах (если в этом есть такая необходимость).

Большую ценность при работе с кейсами имеет не количественная, а качественная оценка продемонстрированных учащимися учебных и личностных результатов.

Бальное же выражение успешности работы с кейсом имеет значение, если кейс-технология выбрана в качестве технологии оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации. В этом случае учащиеся получают кейсы перед экзаменом, они должны проанализировать его и принести экзаменатору отчет с ответами на поставленные в нем вопросы. Можно предложить учащимся кейс и прямо на экзамене, но тогда он должен быть достаточно коротким и простым, для того чтобы уложиться в ограниченные временные рамки.

Однако при использовании кейс-технологий в качестве аттестационного метода, следует учитывать, что кейс не является универсальным методом оценки уровня подготовки учащегося, поэтому он нуждается в дополнении другими методами, в качестве которых выступают: устный или письменный экзамен, письменная работа, тест.

### 5.6. Примеры кейсов<sup>1</sup>

В качестве примеров приведем разработанные учителями мини-кейсы.

#### *Математика.*

Андрей не очень усердный ученик. Школу посещает скорее по принуждению. Усилия всей семьи направлены на то, чтобы дать Андрею престижное высшее образование, хотя он еще учится в 8 классе. Тесты ГИА и ЕГЭ содержат много практических задач, связанных с реальной жизнью, однако в учебниках таких заданий нет. Родители опасаются, что сын не сможет сдать экзамены, и решают «погрузить его в реальность». Андрей большой любитель кататься на скейтборде. Он получает задание зайти в магазин «Все для спорта», чтобы выяснить цены на некоторые товары.

Товар	Цена (в у.е.)
Собранный скейтборд	82 или 84
Платформа	40, 60 или 65
Один комплект из 4 колес	14 или 36
Один комплект из 2 держателей колес	16
Один комплект металлических и резиновых деталей скейтборда (подшипники, резиновые прокладки, болты и гайки)	10 или 20

Вопрос 1. Андрей захотел сам собрать для себя скейтборд. Какую наименьшую цену и какую наибольшую цену можно заплатить в этом магазине за все составные части скейтборда?

<sup>1</sup> На основе материалов педагогов Ким М.Г. (Хабаровский край), Матвеевской М.Н. (Республика Чувашия), Михайловой О.И. (Ставропольский край), Левковец Т.Ю. (Краснодарский край)

Вопрос 2. В магазине предлагаются на выбор три различных вида досок, два различных комплекта колес, два различных комплекта металлических и резиновых деталей. При этом имеется только один выбор комплекта держателей колес. Сколько различных скейтбордов может собрать Андрей из предлагаемых составных частей?

Вопрос 3. У Андрея 120 у.е., и он хочет собрать самый дорогой скейтборд, который может себе позволить на эти деньги. Сколько денег он может истратить на каждую из 4 частей скейтборда?

### *Биология*

Как не задохнуться в собственном мусоре?

Еще в середине XIX века счастливое человечество толком не знало, что такое мусор и проблема бытовых отходов. Люди того века не знали ни о полиэтиленовых упаковках, ни об изношенных автомобильных шинах, и конечно, им были незнакомы виды пригородных свалок.

В России сегодня ежегодно образуется около 3,4 млрд тонн отходов. Львиную долю из них представляют собой промышленные: около 2,6 млрд тонн — твердые, 700 млн тонн — жидкие отходы птицеводства и животноводства, 30 млн тонн осадков очистных сооружений.

Остальную часть составляют коммунальные или, как их чаще называют, твердые бытовые отходы (ТБО). Это — пищевые остатки, использованная упаковка, старая утварь, приборы, стеклотара и многое другое. Считается, что в настоящее время каждый житель сельской местности за год избавляется от 200 кг мусора, а горожанин — от 500 кг и более.

Однако, избавляясь от ненужной рухляди, мы порой выбрасываем на помойку все подряд. А зря. Даже самые безобидные батарейки, вышедшая из строя аппаратура могут оказаться токсичными и доставить массу неприятностей при захоронении их на полигонах — свалках.

В последнее десятилетие количество отходов во всем мире растет с катастрофической скоростью, и невольно вспоминаются слова выдающегося датского физика XX века Нильса Бора: «Человечество не погибнет в атомном кошмаре — оно задохнется в собственных отходах». Не станет ли это выражение печальным пророчеством для XXI века?

В Японии, США и Западной Европе проблема с отходами стоит остро, но все же она достаточно благополучно решается. Несколько по-иному складывается ситуация в России. По данным Министерства природных ресурсов РФ, если уровень переработки промышленных отходов в России составляет 35 процентов, то ТБО — только 3-4 процента. Поэтому и везут их на многочисленные свалки-полигоны, которых по стране около 11 тысяч, и более половины из них, по оценке МПР России, не соответствуют действующим в стране экологическим требованиям и мировым стандартам. В лучшем случае ТБО везут на мусоросжигательные заводы (если таковые имеются в городе).

## *География*

Урок в 10 классе по теме «География населения. Обобщение».

1 часть. «При характеристике населения страны обязательно учитывают качество и количество трудовых ресурсов, занятость населения. Важным является этот показатель и для нашего района, поскольку город-курорт Анапа трудоизбыточен с высокой долей временно, сезонно работающих. Именно поэтому остро реагируют жители города-курорта на вопрос о переносе игровой зоны «Азов-сити» в ст. Благовещенская. Изучите материалы кейса (в качестве материалов кейса предлагаются вырезки из федеральных, региональных газет, а также фрагменты новостных и тематических ТВ-программ).

Представьте, что часть из вас - сторонники решения о переносе. Другие-противники. Обсудите, приведите аргументы «за» перенос и «против». Работа с кейсом. Обсуждение.

2 часть. Мы выслушали все аргументы. Как вы думаете, совпадает ли мнение властей с мнением населения города?

А теперь познакомимся с решением властей (материалы кейса представлены распоряжениями главы региона, письмами Правительства Краснодарского края и публикациями в местной прессе).

Как вы думаете, какие аргументы перевесили? Экономические, геополитические или социальные?

### ***Вопросы для самопроверки***

1. Какие характеристики кейс-технологии позволяет называть их технологиями аутентичного оценивания?
2. Обоснуйте применение кейс-технологий как перспективной формы оценки индивидуальных достижений школьника.
3. Какие виды кейсов, на ваш взгляд, наиболее применимы в школьной практике? И почему?
4. Каковы основные источники формирования кейса?
5. В чем сложность оценивания работы ученика с кейсом?
6. Возможна ли индивидуальная работа с кейсом или это групповая технология?
7. Назовите основные этапы работы с кейсом.
8. Обязательно ли завершать решение кейса презентацией? Назовите критерии качества устной презентации.
9. Какие образовательные результаты можно измерить с помощью кейс-технологий? Имеют ли они количественное выражение?

### ***Тестовые задания***

1. Установите последовательность этапов работы обучающихся с кейсом:

- А) выделение основной проблемы;
- Б) анализ последствий принятия того или иного решения

- В) знакомство с ситуацией, ее особенностями;
  - Г) генерация путей решений проблемы;
  - Д) оценивание участников дискуссии, подведение итогов
  - Е) подготовка презентации итогового варианта
1. \_\_\_ 2. \_\_\_ 3. \_\_\_ 4. \_\_\_ 5. \_\_\_ 6. \_\_\_

2. В кейс технологии оценке подвергается:

- А) адекватность решения проблемы, изложенной в кейсе;
- Б) процесс нахождения решения;
- В) презентация полученного решения;
- Г) все вышеперечисленное.

3. Описание места кейса в учебной программе, рекомендации для преподавателя по работе с кейсом даны в \_\_\_\_\_ части кейса

- А) описательной;
- Б) методической;
- В) экспериментальной;
- Г) сюжетной.

4. Ряд незавершенных кейсов, где следующий кейс является продолжением предыдущего, называется:

- А) кейсом-айсбергом;
- Б) серийным кейсом;
- В) множественным кейсом;
- Г) проектным кейсом;

### ***Практическое задание***

1. Разработайте кейс по своему предмету (на выбор):

1. кейс, направленный на развитие конкретных учебных навыков, умений, ключевых и предметных компетенций (отработка способа действия);
2. кейс, позволяющий организовать изучение темы через анализ отдельного события, явления;
3. кейс, в котором предметный материал является основой для решения межпредметных или надпредметных задач.

*Рекомендации по выполнению задания.*

Кейс рассчитывается на 2-7 академических часов работы. Он должен включать все этапы учебной деятельности по анализу ситуации (ориентировочный - обнаружение и осознание проблемы; планирующий - постановка задач и определение плана действий; интерактивный - поиск недостающей информации, формулирование гипотез, проверка гипотез; диагностический) и увязываться с общими целями и задачами обучения на соответствующем этапе.

## Схема представления кейса:

### I. Научно-методическое обоснование:

- предложение об использовании кейса (в каком классе, при изучении каких тем);
- определение целей и задач;
- описание прогнозируемого результата (что должен уметь делать ученик по окончании работы над кейсом, на какие вопросы отвечать, какие «культурные формы» деятельности должен освоить).

II. Общее описание кейса. Планирование учебной деятельности при работе над кейсом.

III. Материалы для учащихся (список элементов является избыточным, в конкретной разработке может присутствовать лишь часть этих элементов):

- тексты, таблицы, схемы, рисунки, карты и т.п. материалы, составляющие собственно кейс;
- рекомендации по построению работы над кейсом;
- описание ролей в групповой работе над кейсом
- инструкции по осуществлению планируемых видов учебной деятельности;
- дополнительная литература (учебная, научная, научно-популярная, художественно-публицистическая), иные дополнительные источники информации;
- задания для самоконтроля.

### IV. Материалы для учителя:

- методические комментарии к содержанию кейса;
- дополнительная информация, необходимая для организации успешной работы учащихся над кейсом (выполнения функций консультанта);
- рекомендации по формам занятий и видам учебной деятельности.

### V. Диагностический инструментарий

- обобщенные критерии оценки достижений учащихся, как итоговых (после окончания работы над кейсом), так и текущих (в ходе планирования и осуществления учебной деятельности).
- формы регистрации текущих и итоговых оценок (карты, таблицы и проч.)

### *Рекомендованная литература*

1. Андюсев Б.Е. Кейс-метод как инструмент формирования компетентностей // Директор школы. - №4, 2010. – с. 61 – 69.

2. Бухаркина М.Ю., Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие. — М.: Академия, 2010. — 368 с.

3. Варданян М.Р., Палихова Н.А., Черкасова И.И., Яркова Т.А. Практическая педагогика: Учебно-методическое пособие на основе метода case-study. – Тобольск: ТГСПА им. Д.И. Менделеева, 2009. – 188 с.
4. Долгоруков А. Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения // НИ «Высшая школа управления» – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.vshu.ru/lections.php?tab\\_id=3&a=info&id=2600](http://www.vshu.ru/lections.php?tab_id=3&a=info&id=2600), свободный. – Загл. с экрана.
5. Кейс метод. Окно в мир ситуационной методики обучения (case-study) [Электронный ресурс] / Управление образовательных и культурных программ Государственного Департамента США, 2007 - . – Режим доступа : [www.casemethod.ru](http://www.casemethod.ru), свободный. – Загл. с экрана.
6. Козырева, Л. Метод кейс-стади и его применение в процессе обучения студентов-социологов [Электронный ресурс] / Л. Козырева // Официальный сайт Северо-Западной академии государственной службы. - Северо-Западная академия государственной службы, 2007 - . – Режим доступа : [www.nwags.ru/files/files/407324.doc](http://www.nwags.ru/files/files/407324.doc), свободный. – Загл. с экрана.
7. Компетентностный подход в педагогическом образовании: Коллективная монография /Под ред. проф. В.А.Козырева, проф. Н.Ф.Радионой и проф. А.П.Тряпицыной. – СПб.: Изд-во РГПУ им.А.И.Герцена, 2005. – 392 с.
8. Смолянинова, О. Дидактические возможности метода case-study в обучении студентов [Электронный ресурс] // Сайт Института педагогики, психологии, и социологии Сибирского федерального университета - Режим доступа: <http://ipps.sfu-kras.ru/node/390>, свободный. – Загл. с экрана.
9. Юлдашев З. Ю., Бобохужаев Ш. И. Инновационные методы обучения: Особенности кейс-стади метода обучения и пути его практического использования. – Ташкент: «IQTISOD-MOLIYA», 2006. – 88 с.

# ГЛАВА 6. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ<sup>1</sup>

## 6.1. Понятие «учебный проект»

Применение в системе оценивания учебных достижений технологии проектной деятельности позволяет дополнять традиционные методы оценивания и обеспечивать применение деятельностного подхода к оцениванию. Все это отвечает идеологии, лежащей в основе ФГОС второго поколения в школе и ФГОС третьего поколения в вузах.

Технологии проектной деятельности, как и технологии портфолио и кейс-технологии, формируют систему аутентичного оценивания, позволяющей выявлять индивидуальную динамику учебных достижений обучающихся, стимулировать их самосовершенствование и личностный рост и субъектность в образовательной деятельности

Метод проектов далеко не новая технология. Активно применяемый в начале XX столетия американскими педагогами Дж. Дьюи и В.Х. Килпатрик, он позволил наблюдать не столько результаты обучения, сколько сам процесс продвижения ученика от «незнания» к «знанию», при этом выстраивая его обучение на активной основе, через целесообразную деятельность ученика не «на оценку». Отечественные педагоги под руководством С.Т. Шацкого также применяли проектную деятельность в обучении учащихся, но, к сожалению, этот передовой опыт был утерян и в практику российского образования технологии проектного обучения вернулись лишь в 90-х годах 20-го века.

**Проект** (от латинского *projectus* – выдвинутый вперед) – это разработка замысла, идеи, детального плана того или иного практического продукта. При этом происходит разработка не только идеи, но и условий ее реализации. Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности.

Чтобы добиться такого результата, необходимо научить детей самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, умения прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, умения устанавливать причинно-следственные связи.

Уже ставшей крылатой фраза, что проект это пять «П»: Проблема – Проектирование (планирование) – Поиск информации - Продукт – Презентация, наиболее точно характеризует особенности проекта. В качестве шестого «П» проекта не забудьте указать его Портфолио (папка с рабочими материалами, черновики, планами, промежуточными результатами и т.д.), которая позволит вам оценить не только результат, но и процесс проектной деятельности учащихся.

---

<sup>1</sup> В основу главы положены исследования, выполненные д.п.н., профессором Полат Е.С. и результаты реализации программы Intel© «Обучение для будущего»

***Метод проектов – способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом.***

Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся - индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Этот метод органично сочетается с групповым подходом к обучению (cooperative learning).

Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы. Решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование совокупности разнообразных методов, средств обучения, а с другой, - необходимость интегрирования знаний, умений применять знания из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей.

Результаты выполненных проектов должны быть, что называется, «осязаемыми», т.е., если это теоретическая проблема, то в результате проектной деятельности должно найтись конкретное ее решение, если практическая - конкретный результат, готовый к использованию (на уроке, в школе, пр.).

Если говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути.

#### **Основные требования к использованию метода проектов<sup>1</sup>:**

1. Наличие значимой в исследовательском творческом плане проблемы/задачи, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения (например, исследование демографической проблемы в разных регионах мира; создание серии репортажей из разных концов земного шара по одной проблеме; проблема влияния кислотных дождей на окружающую среду и т.п.).

2. Практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов (например, доклад в соответствующие службы о демографическом состоянии данного региона, факторах, влияющих на это состояние, тенденциях, прослеживающихся в развитии данной проблемы; совместный с партнером по проекту выпуск газеты, альманаха с репортажами с места событий; охрана леса в разных местностях, план мероприятий и т.п.).

3. Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся.

4. Структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов).

---

<sup>1</sup> Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; Под ред. Е. С. Полат. —М.: Издательский центр «Академия», 2002. — 272 с.

5. Использование исследовательских методов, предусматривающих определенную последовательность действий:

- определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования (использование в ходе совместного исследования метода «мозговой атаки», «круглого стола»);
- выдвижение гипотезы их решения;
- обсуждение методов исследования (статистических, экспериментальных, наблюдений и пр.);
- обсуждение способов оформления конечных результатов (презентаций, защиты, творческих отчетов, просмотров и пр.);
- сбор, систематизация и анализ полученных данных; подведение итогов, оформление результатов, их презентация;
- выводы, выдвижение новых проблем исследования.

## **6.2. Типы проектов**

Технология проектной деятельности – одно из наиболее бурно развивающихся направлений в отечественной дидактике. Поэтому к настоящему времени накопилось достаточно различных классификаций проектов. Различительными признаками могут служить:

1. Доминирующая в проекте деятельность: исследовательская, поисковая, творческая, ролевая, прикладная, ознакомительно-ориентировочная и пр.
2. Предметно-содержательная область: монопроект (в рамках одной области знания); межпредметный проект.
3. Характер координации проекта: непосредственный (жесткий, гибкий), скрытый (неявный, имитирующий участника проекта).
4. Характер контактов (среди участников одной школы, класса, города, региона, страны, разных стран мира).
5. Количество участников проекта.
6. Продолжительность выполнения проекта.

В соответствии с этими признаками выделяется ряд проектов.

1.1. *Исследовательские проекты* – проекты, требующие хорошо продуманной структуры, обозначенных целей, актуальности предмета исследования для всех участников, социальной значимости, соответствующих методов, в том числе экспериментальных и опытных работ, методов обработки результатов. Эти проекты подчинены логике исследования и имеют структуру, приближенную или полностью совпадающую с научным исследованием, а именно предполагают: аргументацию актуальности взятой для исследования темы; формулирование проблемы исследования, его предмета и объекта; обозначение задач исследования в последовательности принятой логики; определение методов исследования, источников информации, выбор методологии исследования; выдвижение гипотез решения обозначенной проблемы; разработку путей ее решения, в том числе экспериментальных, опытных; обсуждение полученных

результатов; выводы, оформление результатов исследования; обозначение новых проблем для дальнейшего развития исследования.

1.2. *Творческие проекты* – проекты, предполагающие соответствующее оформление результатов в виде сценария видеофильма, драматизации программы праздника, плана сочинения, статьи, репортажа и так далее, дизайна и рубрик газеты, альбома и пр. Такие проекты, как правило, не имеют детально проработанной структуры совместной деятельности участников, она только намечается и далее развивается, подчиняясь жанру конечного результата, обусловленной этим жанром и принятой группой логике совместной деятельности, интересам участников проекта. Однако оформление результатов проекта требует четко продуманной структуры.

1.3. *Ролевые, игровые проекты* – это проекты, в которых структура только намечается и остается открытой до завершения работы, а участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта. Это могут быть литературные персонажи или выдуманные герои, имитирующие социальные или деловые отношения, осложняемые придуманными участниками ситуациями. Результаты этих проектов либо намечаются в начале их выполнения, либо вырисовываются лишь в самом конце. Степень творчества здесь очень высокая, но доминирующим видом деятельности все-таки является ролево-игровая

1.4. *Ознакомительно-ориентировочные (информационные) проекты* – проекты, направленные на сбор информации о каком-то объекте, явлении. При этом предполагается ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории. Такие проекты так же, как и исследовательские, требуют хорошо продуманной структуры, возможности систематической коррекции по ходу работы.

Структура подобного проекта может быть обозначена следующим образом: цель проекта, его актуальность; источники информации (литературные, средства СМИ, базы данных, включая электронные, интервью, анкетирование, в том числе и зарубежных партнеров, проведение «мозговой атаки» и пр.); обработка информации (анализ, обобщение, сопоставление с известными фактами, аргументированные выводы); результат (статья, реферат, доклад, видео и пр.); презентация (публикация, в том числе в сети, обсуждение в телеконференции и т.п.).

Такие проекты часто интегрируются в исследовательские проекты и становятся их органичной частью, модулем. Структура исследовательской деятельности с целью информационного поиска и анализа очень схожа с предметно-исследовательской деятельностью, описанной выше:

1.5. *Практико-ориентированные (прикладные) проекты* – отличаются четко обозначенным с самого начала результатом деятельности его участников. Причем этот результат обязательно ориентирован на социальные интересы самих участников (документ, созданный на основе полученных результатов исследования – по экологии, биологии, географии, агрохимии, исторического, литературоведческого и прочего характера, программа

действий, рекомендации, направленные на ликвидацию выявленных несоответствий в природе, обществе, проект закона, справочный материал, словарь, например, обиходной школьной лексики, аргументированное объяснение какого-то физического, химического явления, проект зимнего сада школы и т.д.).

Такой проект требует тщательно продуманной структуры, даже сценария всей деятельности его участников с определением функций каждого из них, четких выводов, т.е. оформления результатов проектной деятельности, и участия каждого в оформлении конечного продукта. Здесь особенно важна хорошая организация координационной работы в плане поэтапных обсуждений, корректировки совместных и индивидуальных усилий, в организации презентации полученных результатов и возможных способов их внедрения в практику, а также систематической внешней оценки проекта.

2.1. *Монопроекты* – проекты, проводимые, как правило, в рамках одного предмета. При этом выбираются наиболее сложные разделы или темы (например, в курсе физики, биологии, истории и т.д.) в ходе серии уроков.

2.1.1. *Литературно-творческие проекты* — это наиболее распространенные типы совместных проектов. Учащиеся объединяются в желание творить, вместе написать какой-то рассказ, повесть, сценарий видеофильма, статью в газету, альманах, стихи и пр.

2.1.2. *Естественнонаучные проекты* чаще всего бывают исследовательскими, имеющими четко обозначенную исследовательскую задачу.

2.1.3. *Экологические проекты* также чаще всего требуют привлечения исследовательских, поисковых методов, интегрированного знания из разных областей. Они могут быть одновременно и практико-ориентированными.

2.1.4. *Языковые (лингвистические) проекты* чрезвычайно популярны, поскольку касаются проблемы изучения иностранных языков, что особенно актуально в международных проектах и потому вызывает живейший интерес участников проектов.

2.1.5. *Культуроведческие проекты* связаны с историей и традициями разных стран. Такие проекты направлены на исследование, сохранение и распространение национальных и культурных традиций своих и партнеров, фольклора, ритуальных обрядов, письменности и проч.

2.1.6. *Спортивные проекты* объединяют ребят, увлекающихся каким-либо видом спорта. Часто в ходе таких проектов они обсуждают предстоящие соревнования любимых команд (чужих или своих собственных); методики тренировок; делятся впечатлениями от каких-то новых спортивных игр; обсуждают итоги крупных международных соревнований и пр.).

2.1.7. *Географические проекты* могут быть исследовательскими, приключенческими и пр.

2.1.8. *Исторические проекты* позволяют их участникам исследовать самые разнообразные исторические проблемы; прогнозировать развитие событий (политических и социальных), анализировать какие-то исторические события, факты.

2.1.9. *Музыкальные проекты* объединяют партнеров, интересующихся музыкой. Возможно, это будут аналитические проекты или творческие, в которых ребята могут даже совместно сочинять какое-то музыкальное произведение и т.д.

2.2. *Межпредметные проекты* – это небольшие проекты, затрагивающие два-три предмета, либо достаточно объемные, продолжительные, общешкольные, планирующие решить ту или иную достаточно сложную проблему, значимую для всех участников проекта. Они требуют очень квалифицированной координации со стороны специалистов, слаженной работы многих творческих групп, имеющих определенные исследовательские задания, хорошо проработанные формы промежуточных и итоговых презентаций.

3.1. *Проекты с открытой, явной координацией.* В таких проектах координатор проекта выполняет свою собственную функцию, ненавязчиво направляя работу его участников, организуя, в случае необходимости, отдельные этапы проекта, деятельность отдельных его исполнителей.

3.2. *Проекты со скрытой координацией.* Координатор выполняет лишь запуск проекта и организует защиту результатов, никак не обнаруживает себя ни в сетях, ни в деятельности групп участников.

4.1. *Локальные (внутренние) проекты.* Такие проекты реализуются в рамках одной группы людей, находящихся рядом территориально.

4.2. *Сетевые (телекоммуникационные) проекты.* Участники проекта могут находиться удаленно друг от друга и взаимодействовать посредством средств коммуникации, в основном сети Интернет.

4.3. *Региональные* (в пределах одной страны) и *международные* (участники проекта являются представителями разных стран).

5.1. *Персональные (личностные) проекты.* Преимущества персональных проектов: план работы над проектом может быть выстроен и отслежен с максимальной четкостью; у учащихся полноценно формируется чувство ответственности, поскольку выполнение проекта зависит только от него самого; учащийся приобретает опыт деятельности на всех без исключения этапах выполнения проекта – от рождения замысла до итоговой рефлексии; формирование у учащихся важнейших общеучебных умений и навыков (исследовательских, презентационных, оценочных) оказывается вполне управляемым процессом.

5.2. *Парные и групповые проекты.* Преимущества групповых проектов: у участников проектной группы формируются навыки сотрудничества; проект может быть выполнен наиболее глубоко и разносторонне; каждый этап работы над проектом, как правило, имеет своего ситуативного лидера (лидер – генератор идей, лидер – исследователь, лидер – оформитель, лидер – режиссер презентации), и наоборот, каждый учащийся, в зависимости от своих сильных сторон, наиболее активно включен в определенный этап работы. В рамках проектной группы могут быть образованы подгруппы, предлагающие различные пути решения проблемы, идеи, гипотезы, точки зрения; этот соревновательный элемент, как правило, повышает мотивацию участников и положительно влияет на качество выполнения проекта.

6.1. *Краткосрочные проекты.* Такие проекты подходят для решения небольшой проблемы или части более крупной проблемы.

6.2. *Проекты средней продолжительности* (от недели до месяца). Такие проекты могут охватывать достаточно большой объем информации, иметь значительный результат.

6.3. *Долгосрочные проекты* (от месяца до нескольких месяцев). Основная сложность в реализации таких проектов – это сохранение мотивации у участников и координация работы проектной группы.

В реальной практике чаще всего приходится иметь дело со смешанными типами проектов, в которых имеются признаки исследовательских и творческих (например, одновременно практико-ориентированных и исследовательских). Каждый тип проекта характеризуется тем или иным видом координации, сроками исполнения, этапностью, количеством участников. Поэтому, разрабатывая тот или иной проект, надо иметь в виду признаки и характерные особенности каждого из них.

### **6.3. Управление учебным проектом**

Успешность запуска и управления учебным проектом напрямую зависит от качества проектировочных, организационных и коммуникационных умений педагога, ведь ему потребуется пройти весь цикл педагогического проектирования: от замысла до рефлексии. При этом в данный процесс на каком-то этапе в процесс проектирования включаются также и учащиеся и важно сохранить баланс между образовательными целями и интересами участников проекта. Поэтому педагогу очень важно хорошо представлять себе, что и в какой последовательности необходимо делать и на какие критерии качества своей деятельности и деятельности учащихся опираться.

## Алгоритм работы над проектом

### 1 этап. Проектирование.

#### *Содержание работы:*

Продумывание области проекта, выбор возраста, определение дидактических целей и методических задач.

#### *Деятельность педагога:*

Для определения темы проекта педагог выбирает учебный раздел, часть стандартного учебного курса или нескольких курсов в соответствии с программой своего учебного предмета, Определяет время проведения проекта, аудиторную или внеаудиторную форму организации проекта. Формулирует основополагающий вопрос и проблемные вопросы учебной темы, на которые нельзя ответить одним предложением. На этом этапе педагог определяет на развитие каких знаний, умений, компетенций будет направлен проект, какие познавательные, развивающие или воспитательные задачи будут решены. Оформляет паспорт проекта (см. ниже).

#### *Деятельность обучающихся:* нет.

#### *Критерии успешности:*

Проект полностью ориентирован на действующую учебную программу, может быть легко интегрирован в учебный процесс и внеурочную деятельность учащихся. Продолжительность проекта, время на его подготовку соотносится с требованиями стандарта. Сформулированные цели и задачи диагностичны (поддаются измерению). Тема проекта и основополагающий вопрос могут быть поняты на глубоком уровне, при соответствующей работе с учащимися.

### 2 этап. Поиск.

#### *Содержание работы:*

Определение проблемы проекта и тем индивидуальных исследований учащихся в рамках заявленного проекта, утверждение творческого названия проекта, уточнение целей проекта, его исходного положения. Подбор рабочей группы.

#### *Деятельность педагога:*

Знакомит со смыслом проектного подхода и мотивирует учащихся. Помогает в определении цели проекта. При необходимости запускает технологию «мозговой штурм», помогает наводящими вопросами. Наблюдает за работой учеников, оценивает и фиксирует промежуточные результаты.

#### *Деятельность обучающихся:*

Обсуждают тему проекта с учителем и получают при необходимости дополнительную информацию. Определяют цели проекта. Формулируют гипотезы проекта, возможные варианты решения проблем. Коллективно выбирают творческое название проекта.

#### *Критерии успешности:*

Тема и выделенные проблемы соотносятся с целями проекта, побуждают учеников анализировать, изучать теорию, а также размышлять

над последствиями, связями и причинами, стоящими за решениями выделенных проблем. Проблемные вопросы затрагивают основные моменты, которые ученики должны изучить по данной учебной теме. В генерацию идей были включены все участники проекта.

### **3 этап. Планирование.**

#### *Содержание работы:*

Определение источников необходимой информации. Определение способов сбора и анализа информации. Определение основного результата проекта и способа представления результатов (формы проекта). Установление процедур и критериев оценки результатов проекта. Распределение задач (обязанностей) между членами рабочей группы.

#### *Деятельность педагога:*

Организует фронтальное обсуждение со школьниками возможных источников информации, как найти источники информации по теме исследования - в школьной (городской) библиотеке, в Интернете или мультимедийной энциклопедии: например, книги (какие?), интервью (с кем?), опросы (кого?), веб-сайты (какие?), мультимедиа издания (какие?), видеофрагменты (где взять и как соблюсти авторские права?). Цель: задать направление поиска информации. При обсуждении информационных источников необходимо особо остановиться на достоверности источников информации. Обсуждает планы работы индивидуально или в группе.

Консультирует по представлению результатов проекта, оценивает реалистичность задуманного участниками. Уточняет и согласует с учащимися критерии оценки проекта.

#### *Деятельность обучающихся:*

Формируют задачи проекта. Вырабатывают план действий. Выбирают и обосновывают критерии успеха проектной деятельности. Делятся на мини-группы, определяющих для себя «цепочки» вопросов и ответов, которые надо доказать в исследованиях, выбирают форму представления результатов - в виде презентации, буклета, веб-сайта, альбома, выпуска газеты и др. Обдумывают пути проведения своих исследований: анкетирование, опыты, создание видеозаписей, сбор статистических данных, образцов, обработка собранных сведений, оформление результатов исследования.

#### *Критерии успешности:*

Предполагаемая форма представления результатов отвечает учебным целям. Распределение ролей и индивидуальные планы соответствует возможностям учащихся, поддерживает разноуровневое обучение. В группах создан рабочий настрой, доброжелательная обстановка.

### **4 этап. Исследование.**

#### *Содержание работы:*

Сбор и уточнение информации (основные инструменты: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т.п.). Выявление («мозговой штурм») и обсуждение альтернатив, возникших в ходе выполнения проекта. Выбор

оптимального варианта хода проекта. Поэтапное выполнение исследовательских задач.

*Деятельность педагога:*

Консультирует, контролирует соблюдение промежуточных сроков выполнения этапов работ, координирует деятельность групп (если не определен руководитель проекта), внимательно следит за ходом обсуждения. При необходимости корректирует индивидуальные планы. Оценивает и фиксирует промежуточные результаты работ.

*Деятельность обучающихся:*

Поэтапно выполняют задачи проекта.

*Критерии успешности:*

Выполнение исследований характеризуется большой оригинальностью идей, широким спектром источников материала. Все части результата проекта создаются с соблюдением авторских прав.

### **5 этап. Выводы и оформление.**

*Содержание работы:* Анализ информации, формулирование выводов. Подготовка к защите. Окончательное оформление результатов.

*Деятельность педагога:*

Консультирует, координирует работу учащихся, стимулирует их деятельность, напоминает о регламенте презентации и критериях оценки результата проекта.

*Деятельность обучающихся:*

Оформляют результаты в соответствии с принятыми правилами. Готовятся к защите (презентации) проекта. Готовят портфолио проекта (см. ниже).

*Критерии успешности:*

Оформленные результаты проекта наглядно отображают содержательную часть проекта и отвечают целям и поставленным проблемам проекта. Элементы визуализации результатов проекта и содержание представляют собой обоснованное единство, усиливающее впечатление от материалов.

### **6 этап. Презентация.**

*Содержание работы:*

Представление проекта по примерной схеме: постановка проблемы, ее актуальность; высказывание гипотезы, аргументация; этапы работы над проектом, полученные результаты, их краткий анализ; выводы; ответы на вопросы, дискуссия. Оценка результатов проекта. Дискуссия. Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого. Окончательное оформление проектной папки (портфолио проекта).

*Деятельность педагога:*

Организует презентацию результатов проекта и коллективную дискуссию. Осуществляет оценивание групп и отдельных учащихся. Стимулирует учащихся к участию в дискуссии, взаимооцениванию и

самооценке. Рекомендуется заранее разработать для учащихся оценочные листы на основе критериев оценивания.

#### *Деятельность обучающихся:*

Распределяют роли для защиты. Представляют проект, участвуют в его коллективном анализе и оценке. Осуществляют рефлекссию, оценивая работу каждого участника и группы в целом. Дополняют портфолио проекта. Намечают продолжение исследований или новые области исследований.

#### *Критерии успешности:*

Все роли, необходимые для защиты проекта (сценарист, докладчик, оформитель, содокладчик, демонстратор, ассистент), распределены между участниками группы. Материалы систематизированы (папка работы над проектом (дизайн-папка), рисунки, схемы, плакаты, видео-фильм, мультимедийные средства и т. д.). Дискуссия ведется активно, участники заинтересованы во взаимных мнениях и оценке. Итоговая оценка выставляется по заранее согласованным критериям.

Рефлексивной оценке подвергается не только успешность решения поставленной проблемы, но успешности самого учащегося в процессе проектирования на различных его этапах.

Приведем примерные схемы оформления паспорта и портфолио проекта.

### **Паспорт проектной работы**

Паспорт проектной работы необходим не только как методическая разработка проекта. Также он может быть вступлением к проектной папке (портфолио проекта), представляемой на защите проекта. Как правило, паспорт проектной работы состоит из следующих пунктов:

1. Название проекта.
2. Руководитель проекта.
3. Консультант(ы) проекта.
4. Учебный предмет, в рамках которого проводится работа по проекту.
5. Учебные дисциплины, близкие к теме проекта.
6. Возраст учащихся, на которых рассчитан проект.
7. Состав проектной группы (Ф. И. учащихся, класс).
8. Тип проекта (реферативный, информационный, исследовательский, творческий, практико-ориентированный, ролевой).
9. Заказчик проекта.
10. Цель проекта (практическая и педагогические цели).
11. Задачи проекта (2-4 задачи с акцентом на развивающих задачах).
12. Вопросы проекта (3-4 важнейших проблемных вопросов по теме проекта, на которые необходимо ответить участникам в ходе его выполнения).
13. Необходимое оборудование.
14. Аннотация (актуальность проекта, значимость на уровне школы и социума, личностная ориентация, воспитательный аспект, кратко – содержание).

15. Предполагаемые продукты проекта.

16. Этапы работы над проектом (для каждого этапа указать форму, продолжительность и место работы учащихся, содержание работы, выход этапа).

17. Предполагаемое распределение ролей в проектной группе.

### **Оформление проектной папки (портфолио проекта)**

Проектная папка (Портфолио проекта) – один из обязательных выходов проекта, предъявляемых на защите (презентации) проекта. Задача папки на защите – показать ход работы проектной группы.

Кроме того, грамотно составленная проектная папка позволяет:

- четко организовать работу каждого участника проектной группы;
- стать удобным коллектором информации и справочником на протяжении работы над проектом;
- объективно оценить ход работы над завершением проектом;
- судить о личных достижениях и росте каждого участника проекта на протяжении его выполнения;
- сэкономить время для поиска информации при проведении в дальнейшем других проектов, близких по теме.

В *состав* проектной папки (портфолио проекта) входят:

1. паспорт проекта;
2. планы выполнения проекта и отдельных его этапов;
3. промежуточные отчеты группы;
4. вся собранная информация по теме проекта, в том числе необходимые ксерокопии, и распечатки из Интернета;
5. результаты исследований и анализа;
6. записи всех идей, гипотез и решений;
7. отчеты о совещаниях группы, проведенных дискуссиях, «мозговых штурмах» и т.д.;
8. краткое описание всех проблем, с которыми приходится сталкиваться проектантам, и способов их преодоления;
9. эскизы, чертежи, наброски продукта;
10. материалы к презентации (сценарий);
11. другие рабочие материалы и черновики группы;
12. самооценка деятельности и результата проекта, результаты рефлексии.

Несомненно, для успешного управления проектом необходимо изменение роли педагога в образовательном процессе. Проектная деятельность требует от учителя не столько объяснения «знания», сколько создания условий для расширения познавательных интересов детей, и на этой базе – возможностей их самообразования в процессе практического применения знаний.

Учителю предстоит прожить ряд ролей в ходе руководства проектом:

- энтузиаст (повышает мотивацию учащихся, поддерживая, поощряя и направляя их в сторону достижения цели);
- специалист (обладает знаниями и умениями во многих областях);
- консультант (организатор доступа к ресурсам, в т.ч. к другим специалистам);
- руководитель (особенно в вопросах планирования времени);
- «человек, который задает вопросы» (по Дж. Питеру – тот, кто организует обсуждение способов преодоления возникающих трудностей путем косвенных, наводящих вопросов; тот, кто обнаруживает ошибки и вообще поддерживает обратную связь);
- координатор всего группового процесса;
- эксперт (дает четкий анализ результатов выполненного проекта).

Именно поэтому педагог – руководитель проекта должен обладать высоким уровнем общей культуры, комплексом творческих способностей и развитой фантазией. Авторитет учителя базируется на способности быть инициатором интересных начинаний.

#### **6.4. Оценка проекта**

Цель любого проекта – это не простое накопление знаний, а формирование компетенций, т.е. способности применить знания, умения и личный опыт в новых условиях. С другой стороны, в проектной деятельности можно оценить: насколько эти компетенции уже сформированы.

**Какие образовательные результаты можно оценить в ходе проектной деятельности?**

*Рефлексивные умения:*

- умения осмыслить задачу, для решения которой недостаточно знаний;
- умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи?

*Поисковые (исследовательские) умения:*

- умение самостоятельно генерировать идеи, т.е. изобретать способ действия, привлекая знания из различных областей;
- умение самостоятельно найти недостающую информацию в информационном поле;
- умение запросить недостающую информацию у эксперта (учителя, специалиста);
- умение находить несколько вариантов решения проблемы;
- умение выдвигать гипотезы;
- умение устанавливать причинно-следственные связи.

*Навыки оценочной самостоятельности:*

- умения работать сотрудничая;
- умения коллективного планирования;

- умение взаимодействовать с любым партнером;
- умения взаимопомощи в группе в решении общих задач;
- навыки делового партнерского общения;
- умения находить и исправлять ошибки в работе других участников группы.

*Менеджерские умения и навыки:*

- умение проектировать процесс (изделие);
- умение планировать деятельность, время, ресурсы;
- умение принимать решения и прогнозировать их последствия;
- навыки анализа собственной деятельности (ее хода и промежуточных результатов).

*Коммуникативные умения:*

- умение инициировать учебное взаимодействие с взрослыми – вступать в диалог, задавать вопросы и т.д.;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- умение находить компромисс;
- навыки интервьюирования, устного опроса и т.д.

*Презентационные умения и навыки:*

- навыки монологической речи;
- умение уверенно держать себя во время выступления;
- артистические умения;
- умение использовать различные средства наглядности при выступлении;
- умение отвечать на незапланированные вопросы.

Особенности проектной деятельности таковы, что перечисленные образовательные результаты невозможно оценить по конечному продукту проекта. Необходима интегративная оценка, которая будет обобщать все этапы работы над проектом.

Для этого педагог должен осуществлять **мониторинг** проектной деятельности учащихся. Учитывая, что текущая оценка носит поликритериальный характер, необходимо на этапе создания паспорта проекта разработать *карты оценивания* участников проектов, выделяя из предложенного выше списка те личностные результаты, для измерения которых реализуемый проект подходит более всего.

Итоговая оценка проекта, если необходимо может быть выражена количественно: через сумму баллов, полученных в ходе работы над проектом, баллов за результат проекта, баллов за его презентацию и оформление всей и планируемой документации проекта.

Разработка карт балльных оценок приветствуется, т.к. дает обучающимся возможность лучше понять, на чем основываются критерии, и каким стандартам должен соответствовать результат проекта.

Карты оценок позволяют продемонстрировать ученикам как их работа оценивается, и что ожидается, что дает возможность получить более информативный отзыв о своих сильных сторонах и сторонах, нуждающихся в улучшении. Карты позволяют сделать оценку более прозрачной и последовательной, т.к. критерии определяются в конкретных показателях и карты заполняются по мере развертывания проекта. Также немаловажно, что общее время, затраченное на оценку ученических работ, сокращается.

В качестве примеров можно привести критерии оценки проектной деятельности учащихся, конкретизированных в показателях.

### **Бланк оценки проектной деятельности учащегося**

<b>I. Решение проблемы (до 12 баллов)</b>		<b>Оценка:</b>
<b>Постановка проблемы</b>		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• называет причины, по которым он (учащийся) приступил к работе над конкретным проектом</li> </ul>	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• описывает желаемую, идеальную, с его точки зрения, ситуацию;</li> <li>• указывает на то, что надо изменить в реальной ситуации</li> </ul>	
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно формулирует противоречие между реальной и идеальной ситуацией, обращая его в проблему с помощью учителя</li> </ul>	
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно формулирует проблему на основе анализа ситуации;</li> <li>• указывает на возможные последствия существования проблемы;</li> <li>• называет тех субъектов, которые могут быть заинтересованы в решении проблемы</li> </ul>	
<b>Целеполагание</b>		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• демонстрирует понимание цели проекта, выработанной совместно с учителем;</li> <li>• расставляет в хронологической последовательности шаги (действия), которые необходимо сделать для достижения цели проекта</li> </ul>	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно ставит задачи на основе цели, сформулированной с помощью учителя;</li> <li>• дает полную характеристику продукта своей деятельности в рамках проекта;</li> <li>• контролирует соблюдение последовательности действий</li> </ul>	
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно ставит цель проекта на основании проблемы;</li> <li>• самостоятельно определяет, какие действия следует предпринять для решения задач на основе общего подхода (стратегии, технологии), выработанного совместно с учителем; определяет внешнюю (социальную, научную и т.п.) потребность в планируемом продукте;</li> <li>• определяет промежуточные результаты</li> </ul>	
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• предлагает стратегию (технологию, процедуру) достижения цели на основе анализа альтернатив;</li> <li>• анализирует необходимые ресурсы;</li> <li>• прогнозирует последствия появления продукта;</li> <li>• корректирует план на основании оценки промежуточных результатов</li> </ul>	
<b>Оценка результата</b>		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сравнивает полученный продукт с его описанием;</li> <li>• определяет, какие новые знания он получил в рамках реализации проекта;</li> <li>• определяет, какие действия по проекту вызвали трудности и почему</li> </ul>	

2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определяет соответствие полученного продукта запланированному на основе заранее заданных критериев;</li> <li>• определяет, как изменились его интересы, какие новые знания и умения он получил в ходе реализации проекта;</li> <li>• обосновывает, что из своего замысла ему удалось реализовать полностью, в чем не достиг успеха и почему</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• разрабатывает критерии оценки качества полученного продукта, оценивает продукт по этим критериям;</li> <li>• дает рекомендации по использованию полученного продукта; определяет, какие новые способы деятельности он освоил при реализации проекта;</li> <li>• обоснованно указывает на сильные стороны своей работы, анализирует причины неудач</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определяет возможные дальнейшие действия, связанные с полученным продуктом;</li> <li>• определяет, в чем состоят его основные личные достижения при работе над проектом;</li> <li>• предлагает пути преодоления трудностей и снижения риска неудачи в дальнейшем;</li> <li>• оценивает степень достижения цели выступления на основе обратной связи с аудиторией</li> </ul>

<b>II. Работа с информацией (до 8 баллов)</b>		<b>Оценка:</b>
<b>Поиск информации</b>		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• задает вопросы, указывающие на отсутствие информации, необходимой для того или иного действия в рамках проекта;</li> <li>• следует технологии работы с конкретным источником информации, предложенной учителем</li> </ul>	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определяет, какие его знания могут быть использованы при работе над проектом;</li> <li>• определяет «белые пятна» в имеющейся информации;</li> <li>• демонстрирует владение технологиями поиска информации в источнике определенного типа (источник задает учитель);</li> <li>• использует бумажные и электронные каталоги</li> </ul>	
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определяет общее направление поиска и возможные источники недостающей информации;</li> <li>• прогнозирует минимальный и максимальный объем информации по тому или иному вопросу, необходимый для выполнения проекта;</li> <li>• формирует тематические каталоги любым способом, на любом носителе</li> </ul>	
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• указывает противоречия или неполноту информации, которой он располагает на предпроектном этапе;</li> <li>• обосновывает свой выбор источников информации по тому или иному вопросу, дает их характеристику;</li> <li>• вырабатывает критерии для отбора и первичной систематизации информации</li> </ul>	

<b>Обработка информации</b>	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>структурирует полученную информацию в форме и на носителях, предложенных учителем;</li> <li>высказывает свое отношение к полученной информации на основе имеющегося опыта;</li> <li>делает выводы, касающиеся темы проекта, аргументируя их на основе полученной информации</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>систематизирует и структурирует полученную информацию в соответствии с принципами, определенными совместно с учителем;</li> <li>показывает свое понимание (интерпретирует) самостоятельно полученных данных (статистических данных, свидетельств, расчетов и т.п.);</li> <li>указывает на свое согласие или несогласие с имеющимися сведениями;</li> <li>определяет необходимость той или иной информации для реализации проекта;</li> <li>использует полученную информацию для аргументации (опровержения) идей, лежащих в основе проекта, уточнения или изменения плана деятельности</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>самостоятельно определяет структуру для размещения полученных данных и сведений;</li> <li>интерпретирует полученную информацию в контексте темы проекта;</li> <li>дает объяснение выявленным противоречиям в информации и выходящим из общего ряда данным;</li> <li>сопоставляет информацию, полученную из разных источников;</li> <li>делает самостоятельные выводы на основе полученной информации с использованием основных логических операций (анализ, синтез, аналогия)</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>предлагает и реализует способы проверки новой для себя или противоречивой информации;</li> <li>делает аргументированный вывод</li> </ul>

<b>III. Коммуникация (до 12 баллов)</b>		<b>Оценка:</b>
<b>Письменная коммуникация</b>		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>соблюдает правила оформления документов (материалов, выводов и т.п.), предложенные учителем</li> </ul>	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>демонстрирует владение способами предъявления информации в различных формах (текст, графики, схемы, таблицы и т.п.);</li> <li>соблюдает жанр, нормы и правила оформления документа, согласованные с учителем</li> </ul>	
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>определяет цель и аудиторию для предъявления информации;</li> <li>использует ясную структуру и вспомогательные средства (справочный аппарат, анонсы, ссылки резюме)</li> </ul>	
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>самостоятельно определяет адекватные форму и структуру представления информации и носителей информации, в зависимости от цели ее предъявления и предполагаемых потребителей продукта</li> </ul>	
<b>Публичное выступление</b>		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>готовит выступление и грамотно рассказывает о цели, ходе или результатах работы по проекту;</li> <li>отвечает на уточняющие вопросы</li> </ul>	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>демонстрирует владение способами предъявления информации в различных формах (текст, графики, схемы, таблицы и т.п.);</li> <li>готовит по образцу (жанр, форма), предложенному учителем, и делает публичное выступление о цели, ходе, содержании полученной информации</li> </ul>	

	<p>или результатах проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• отвечает на вопросы, направленные на понимание темы</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно ставит цель публичного выступления;</li> <li>• самостоятельно выбирает жанр публичного выступления, в соответствии с его целью и характером информации;</li> <li>• отвечает на вопросы, направленные на развитие содержания выступления;</li> <li>• использует ясную структуру и вспомогательные средства (справочный аппарат, анонсы, ссылки, резюме)</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно определяет адекватные форму и структуру представления информации и носители информации, в зависимости от цели ее предъявления и предполагаемых потребителей продукта;</li> <li>• демонстрирует владение способами (риторические, невербальные, логические и т.п.) воздействия на аудиторию;</li> <li>• отвечает на вопросы, направленные на дискредитацию его позиции;</li> <li>• организует обратную связь с аудиторией</li> </ul>
<b>Групповая коммуникация</b>	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• принимает и выполняет правила группового обсуждения, предложенные учителем;</li> <li>• предлагает группе свои идеи;</li> <li>• выражает свое отношение к чужим идеям;</li> <li>• выполняет порученную часть работы, понимая ее значение для общего результата</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• договаривается о правилах обсуждения в группе;</li> <li>• убеждается в том, что его идея правильно понята другими членами группы;</li> <li>• задает вопросы, направленные на понимание идей других членов группы;</li> <li>• самостоятельно определяет свою зону ответственности в работе группы, берет на себя определенные обязанности и участки работ;</li> <li>• оценивает свой вклад в работу группы</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• высказывает свои ожидания от группового обсуждения;</li> <li>• использует эффективную процедуру группового обсуждения;</li> <li>• развернуто аргументирует свои высказывания;</li> <li>• подвергает аргументированной критике идеи других членов группы;</li> <li>• указывает собеседнику на точки совпадения и расхождения мнений;</li> <li>• использует идеи других членов группы для развития своих идей;</li> <li>• согласует распределение зон ответственности в работе над проектом;</li> <li>• оценивает успешность работы группы</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определяет цель группового обсуждения, оценивает ее достижение;</li> <li>• корректирует цель и содержание коммуникации в зависимости от полученной обратной связи;</li> <li>• оценивает эффективность процедуры группового обсуждения и предлагает новую процедуру в случае необходимости;</li> <li>• использует высказывания собеседника для построения своих аргументов;</li> <li>• осознанно выполняет свою роль в группе;</li> <li>• оценивает эффективность распределения ролей и вклад каждого участника в результат работы группы</li> </ul>

### *Карта для оценки групповой работы над проектом*

<b>Критерий</b>	<b>Балл</b>
Значимость и актуальность выдвинутых проблем	
Адекватность проблем изучаемой тематике	
Корректность используемых методов исследования	
Корректность методов обработки получаемых результатов	
Активность каждого участника проекта в соответствии с его индивидуальными возможностями	
Коллективный характер принимаемых решений	
Характер общения и взаимопомощи, взаимодополняемость участников проекта	
Необходимая и достаточная глубина проникновения в проблему, привлечение знаний из других областей	
Доказательность принимаемых решений	
Оригинальность идей	
Интеллектуальная или практическая ценность созданного проектного продукта	
Умение аргументировать свои заключения, выводы	
Эстетика оформления результатов выполненного проекта	
Полнота и логичность презентации, эмоциональность выступления	
Соответствие вида презентации, защиты проекта задачам раскрытия содержания проекта. Использование средств наглядности, технических средств	
Уровень владения проблемой (лаконичность и аргументированность ответов каждого члена группы)	
<b>ИТОГО:</b>	

Также целесообразно разрабатывать карты самооценивания для участников проекта, которые способны повысить качество не только рефлексии, но и создание проектного продукта, т.к. еще раз будут напоминать учащимся о критериях оценки и о возможности улучшить ту или иную сторону своей деятельности.

#### ***Вопросы для самопроверки***

1. Что лежит в основе метода проектов? Чем может быть он полезен в образовательной практике?
2. Каковы основные требования к реализации проектной технологии?
3. Какие роли играет педагог в проектной технологии?
4. На каких этапах педагог может играть роль консультанта?
5. Зачем необходимо оформлять портфолио проекта?
6. Какие образовательные результаты можно оценить во время выполнения учащимися проекта?

7. Возможно ли всю учебную программу реализовать с помощью проектной деятельности?

### **Тестовые задания**

1. Установите правильную последовательность этапов работы над проектом.

- А) продукт;
- Б) поиск информации;
- В) презентация;
- Г) проблема;
- Д) планирование.

1. \_\_\_ 2. \_\_\_ 3. \_\_\_ 4. \_\_\_ 5. \_\_\_

2. Установите соответствие между моделями рейтинговых систем и их содержательными характеристиками:

1. Прикладные проекты	А) Проекты, подчиненные логике исследования и имеющие структуру, приближенную или полностью совпадающую с научным исследованием
2. Творческие проекты	Б) Проекты, направленные на сбор информации о каком-то объекте, явлении
3. Информационные проекты	В) Проекты, предполагающие соответствующее оформление результатов в виде сценария видеофильма, репортажа и т.д.
4. Исследовательские проекты	Г) Проекты с четко обозначенным результатом, ориентированным на социальные интересы самих участников, имеющие способы внедрения этого результата в практику

3. Проект, который выполняется в рамках одной дисциплины, называется \_\_\_\_\_.

4. Методическое обеспечение проекта (цель, задачи, возраст учащихся, аннотация, предполагаемый результат и т.д.) описывается в документе, который называется

- А) портфолио проекта;
- Б) паспорт проекта;
- В) журнал проекта;
- Г) протокол проекта.

### **Практическое задание**

1. Предложите темы для проектов разных типов (5-10) по своему предмету и междисциплинарных. Наметьте возможные результаты проекта (в каком виде они могут быть оформлены).

2. Разработайте паспорт одного проекта.

3. Напишите памятку для учащихся на подготовительном этапе проекта (постановка проблемы, выбор темы, определение источников, разработка плана исследования).
4. Напишите памятку обучающимся для подготовки к защите проекта.
5. Напишите памятку обучающимся для рефлексии деятельности по проекту.

### ***Рекомендованная литература***

1. Бухаркина М.Ю., Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие. — М.: Академия, 2010. — 368 с.
2. Intel® «Обучение для будущего» (при поддержке Microsoft) : учеб. пособие. – 5-е изд., испр. – М.: Издательский дом «Русская Редакция», 2005. – 368 с.
3. Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников – М.: Просвещение, 2006. – 192 с.
4. Нефедова Л.А., Ухова Н.М. Развитие ключевых компетенций в проектном обучении // Школьные технологии. - 2006. -№ 4.- С.61-65.
5. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. – М.: АРКТИ, 2003. – 112 с.
6. Краля Н.А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: Учебно-методическое пособие / Под ред. Ю.П. Дубенского. – Омск: Изд-во ОмГУ, 2005. – 59 с.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
ГЛАВА 1. МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ.....	5
1.1. Сущностные характеристики качества образования.....	5
1.2. Образовательный мониторинг и его роль в управлении качеством образовательного процесса.....	10
1.3. Виды образовательного мониторинга.....	13
1.4. Технология образовательного мониторинга.....	15
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	18
<i>Тестовые задания</i> .....	18
<i>Практические задания</i> .....	19
<i>Рекомендуемая литература</i> .....	20
ГЛАВА 2. ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ.....	21
2.1. Понятие «педагогический тест».....	21
2.2. Классификации педагогических тестов.....	25
2.3. Структура педагогического теста.....	29
2.4. Формы тестовых заданий.....	32
2.5. Критерии качества педагогического теста.....	36
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	36
<i>Тестовые задания</i> .....	37
<i>Практические задания</i> .....	37
<i>Рекомендуемая литература</i> .....	38
ГЛАВА 3. РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА УЧЕТА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	39
3.1. Понятие «рейтинговая система», ее принципы и возможности для педагога и обучающихся.....	39
3.2. Виды рейтинга и модели рейтинговых систем в сфере образования.....	41
3.3. Технология разработки рейтинговой системы учета учебных достижений обучающихся по предмету.....	44
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	48
<i>Тестовые задания</i> .....	48
<i>Практические задания</i> .....	50
<i>Рекомендуемая литература</i> .....	51
ГЛАВА 4. ПОРТФОЛИО КАК СРЕДСТВО ОЦЕНКИ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ.....	52
4.1. Понятие «портфолио», его цели и принципы.....	52
4.2. Основные виды портфолио и их структура.....	54
4.3. Этапы работы над портфолио.....	58
4.4. Оценивание портфолио.....	61
4.5. Примеры оформления различных разделов портфолио.....	67
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	69
<i>Тестовые задания</i> .....	70
<i>Практические задания</i> .....	70
<i>Рекомендуемая литература</i> .....	71
ГЛАВА 5. КЕЙС-ТЕХНОЛОГИЯ.....	72
5.1. Понятие «кейс-технологии».....	72
5.2. Типы кейсов.....	75
5.3. Структура кейса и этапы его проектирования.....	77
5.4. Реализация кейс-технологии.....	80
5.5. Оценивание в кейс-технологии.....	83
5.6. Примеры кейсов.....	86

<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	88
<i>Тестовые задания</i> .....	88
<i>Практическое задание</i> .....	89
<i>Рекомендованная литература</i> .....	90
ГЛАВА 6. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	92
6.1. Понятие «учебный проект» .....	92
6.2. Типы проектов .....	94
6.3. Управление учебным проектом.....	98
6.4. Оценка проекта .....	104
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	110
<i>Тестовые задания</i> .....	111
<i>Практическое задание</i> .....	111
<i>Рекомендованная литература</i> .....	112
ОГЛАВЛЕНИЕ .....	113

Елена Викторовна СЕРГЕЕВА  
Маргарита Юрьевна ЧАНДРА

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
ОЦЕНКИ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

*Учебное пособие*

Редактор  
Корректор  
Дизайн обложки  
Компьютерная верстка

Подписано к печати 21.07.2013. Формат 60x84/16. Печать . Бумага .  
Усл. печ. л. Уч.-изд. л. Тираж 150 экз. Заказ

ООО «ПРИНТ»  
400120, Волгоград, ул. Кузнецкая, 71А