

## Образовательные результаты и их диагностика

Дозморова Е.В.

Важнейшей отличительной особенностью ФГОС является их *ориентация на результаты образования*, которые рассматриваются на основе *системно-деятельностного подхода* к образованию.

По мнению А.Г. Асмолова, «...стандарт образования фиксирует не само содержание образования, хотя с ним связано, а результаты образования, результаты деятельности, и требования к этим результатам. Второе, не бывает стандарта образования без набора предметности и образовательных областей. Стандарт образования помогает нам договориться о тех образовательных областях, которые даются в начальной школе, на втором этапе обучения и в старшей школе. В 1988—1989 г. мы перешли от отдельных предметов — предметоцентризма, к образовательным или предметным областям. И это был уникальный ход — не разделять на отдельные предметы, а объединить и дать область».

Применительно к учебному процессу это означает, что учебный процесс на каждом своем этапе — от планирования курса, отдельного его раздела или темы — до этапа итогового контроля — должен ориентироваться на развитие личности обучающихся на основе овладения ими способами деятельности, и прежде всего, — на основе освоения *обобщенных способов учебной деятельности* при изучении *конкретного учебного материала* школьных предметов.

Это подразумевает как специальную организацию учебной деятельности, учебного материала, учебной среды, так и целенаправленное *планирование итоговых, тематических или текущих результатов образования*.

Ориентация образовательных стандартов на достижение планируемых результатов образования особое место в учебном процессе отводит *оценке* их достижения — она выступает одновременно и как цель, и как средство обучения.

Так, входя в состав универсальных учебных действий, оценка и контрольно-оценочная деятельность в целом выступает как самостоятельный элемент содержания образования, который необходимо формировать и развивать.

С другой стороны, система оценивания позволяет получать интегральную и дифференцированную информацию о процессе преподавания и процессе учения, отслеживать индивидуальный прогресс учащихся в достижении планируемых результатов, обеспечивать обратную связь для учителей, учащихся и родителей, отслеживать эффективность образовательной программы.

Это накладывает особые требования на выстраивание системы оценивания, в частности

- включение учащихся в контрольно-оценочную деятельность с тем, чтобы они приобретали навыки и привычку к *самооценке и самоанализу (рефлексии)*;
- использование *критериальной* системы оценивания;
- использование разнообразных видов, методов, форм и объектов оценивания, в том числе:
  - как *внутреннюю*, так и *внешнюю оценку*, при последовательном нарастании объема внешней оценки на каждой последующей ступени обучения;
  - *субъективные и объективные методы* оценивания; стандартизованные оценки;
  - *интегральную оценку*, в том числе – портфолио, и *дифференцированную оценку* отдельных аспектов обучения (например, формирование правописных умений и навыков, речевых навыков, навыков работы с информацией и т.д.);
  - *самоанализ* и *самооценку* обучающихся;
  - оценивание как *достижимых образовательных результатов*, так и *процесса их формирования*, а также оценивание осознанности каждым обучающимся особенностей развития своего собственного процесса обучения;
  - *разнообразные формы оценивания*, выбор которых определяется этапом обучения, общими и специальными целями обучения, текущими учебными задачами; целью получения информации.

Специфика современных образовательных результатов такова, что значительная часть из них не может быть выявлена и оценена в рамках стандартизированных оценочных процедур либо обнаруживается в них лишь косвенно. Поэтому перечень оценочных процедур должен быть существенно расширен, в том числе за счет нестандартизированных процедур (наблюдения, экспертной оценки, анализа продуктов деятельности).

В школе может использоваться любая система оценивания (безотметочная, трехбалльная, пятибалльная...), которая должна быть закреплена нормативным документом образовательного учреждения.

При разработке учебной программы и организации качественного контроля по предмету учителю необходимо:

- четко определить, какие результаты он получит по завершении каждого учебного года, каждого раздела, каждой темы;
- знать, что результаты ученика – это умения, применяемые в ходе решения различных задач, когда отдельные действия, прежде всего успешные, достойны оценки, а решение полноценной задачи – оценки и отметки, т.о. оцениваться может всё, а отметкой фиксируется (за исключением 1-го класса) только демонстрация умения по применению знаний. Например, в системе оценки по учебно-методическому комплексу «Школа 2100...» даны следующие рекомендации:

<p><b>Оценка –</b></p> <p>это словесная характеристика результатов действий («Молодец», «А здесь неточно, потому что...»)</p>	<p><b>Отметка –</b></p> <p>это фиксация результата оценивания в виде знака из принятой системы (цифровой балл в любой шкале, любые другие цветовые, знаковые шкалы)</p>
<p>Оценивать можно любое действие ученика (особенно успешное): удачную мысль в диалоге, односложный ответ на репродуктивный вопрос и т.д.</p>	<p>Отметка ставится только за решение продуктивной учебной задачи, в ходе которой ученик осмысливал цель и условия задания, осуществлял действия по поиску решения (хотя бы одно умение по использованию знаний), получал и представлял результат.</p>

Для определения **метапредметных результатов** предлагаем использовать дидактические возможности вопросов, а также методики их применения в целях развития коммуникативных и информационных компетентностей обучающихся. В соответствии с дидактическими возможностями учебного вопроса, обеспечивающими эффективность процесса развития личности обучающегося, нами была построена типология вопросов, в основу которой положено уровневое понимание учебного материала (Таблица 1).

К первому типу вопросов отнесем вопросы для ориентировки в информационном поле изучаемой проблемы. Результатом работы с ним является понимание того, какие факты нужны для получения решения. Назовем этот тип вопросов **репродуктивным**.

Ответы на такие вопросы направлены на умения дать определения, найти факты, распознавать элементы информации, констатировать, перечислять, систематизировать, описывать, формулировать, приводить примеры, опираться на свои прошлые знания.

Первый уровень понимания предполагает опознание (идентификация) элементов информации; выявление фактов; использование ранее усвоенных математических понятий; словесное и визуальное описание объектов, которые обладают определенными свойствами.

Информацией для воспроизведения могут быть собственные знания и опыт учащегося. Информация может состоять из фактов, цифр, списков, таблиц, рисунков, словесного текста и т. д. учащиеся просматривает имеющуюся информацию, определяя ее достаточность для решения проблемы или определяя вид информации, которая может понадобиться для выбора оптимального решения.

Ко второму уровню отнесем те вопросы, ответы на которые предполагают: понимание контекстной информации, которую можно додумать, реконструировать из учебного текста и контекста; выделение главного; установление связей между понятиями; объяснение причин; использование разных способов интерпретации фактов и явлений; обобщение математических понятий отношений и действий;

соотнесение своих действий с целями собственной деятельности; готовность оценивать качество отдельных «шагов» собственной интеллектуальной деятельности и контролировать свои учебные действия.

Назовем тип вопросов, направленных на этот уровень понимания – **предметным**. Вопросы этого уровня направлены на умения обосновывать, объяснять, доказывать, применять теоретические знания в практической ситуации; решать типовые задачи путем использования не преобразованных алгоритмов деятельности, выстраивать последовательность действий, отличать правильные суждения от ошибочных, использовать приемы само- и взаимоконтроля.

Для третьего уровня организации деятельности характерно: предвосхищение последствий принимаемых решений, а также прогноз возможных изменений проблемной ситуации; учет разных мнений и познавательных позиций; готовность принимать любые необычные сведения, умение анализировать провокационные ситуации; способность к свертыванию процесса математического рассуждения и системы соответствующих действий; осознание возможности множества разнообразных, в том числе альтернативных мысленных «взглядов» на одно и то же математическое явление; самостоятельная работа по усвоению нового материала; порождение субъективно новых интеллектуальных продуктов и смыслов.

Тип вопросов, направленных на третий уровень организации деятельности назовем **функциональным**.

Он основывается на реорганизации и трансформации имеющихся данных с тем, чтобы выйти за их пределы и увидеть изучаемый объект в новом виде. Очевидно, существуют два способа найти ответ: найти ответ в тексте, если достаточно хорошо знать текст и представлять, где нужно искать ответ на поставленный вопрос, однако учащемуся важно научиться искать и то, что он не знает. Для этого ему необходимо научиться концентрировать свое внимание, видеть материал в перспективе, размышлять о смысле изученного, планировать и конструктивно применять знания, а затем, по необходимости, изменять стратегию, делая ее более эффективной, или выбирать лучшую. Все это является фундаментальными компонентами развития гибкости мышления.

Ответы на вопросы третьего уровня направлены на умения: решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора способов решения; задать вопрос; решать задачи, алгоритмы которых неизвестны и могут быть получены только путем преобразования известных способов деятельности; выдвинуть гипотезу и провести мысленный эксперимент; использовать множество варьирующих способов описания и анализа того или иного явления; адекватно относиться к парадоксам и противоречиям, с готовностью принимать любые необычные идеи; работать в режиме самообучения. Ответы на такие вопросы могут быть с элементами фантазии, с собственным видением ситуации. Представим рассмотренные типы вопросов в таблице:

**Таблица 1. Типология вопросов, основанная на уровневой структуре организации деятельности**

Характеристика уровня организации деятельности	Тип вопроса	Направленность вопроса
<p><b>1-й уровень</b></p> <p>опознание (идентификация) элементов информации; выявление фактов; использование ранее усвоенных понятий; словесное и визуальное описание объектов, которые обладают определенными свойствами</p>	<p><b>Репродуктивный</b></p> <p><i>Когда...? Где...? Что...? Сколько...? Что называется...?</i></p> <p><i>Какой...? Что означает фраза...? Как изобразить...? Какая информация нам необходима? Что мы уже знаем о ...? Где про это еще написано...?</i></p>	<p>Умения: распознавать элементы информации, констатировать, перечислять, систематизировать, описывать, формулировать, приводить примеры, опираться на свои прошлые знания</p>
<p><b>2-й уровень</b></p> <p>выделение главного; установление связей между понятиями; объяснение причин; использование разных способов интерпретации фактов и явлений; обобщение объектов, отношений и действий; соотнесение своих действий с целями собственной деятельности; готовность оценивать качество отдельных "шагов" собственной интеллектуальной деятельности и контролировать свои действия</p>	<p><b>Предметный</b></p> <p><i>Как...? Каким образом...? Каким способом...? Как связаны между собой...? Почему? Как можно использовать...? Можно ли утверждать...? Зависит ли...? Что общего...? Какие пути решения...? Как преобразовать, чтобы получить...? Какие действия нужно выполнить? Сколько способов решения...?</i></p>	<p>Умения: обосновывать, объяснять, доказывать, применять теоретические знания в практической ситуации; решать типовые задачи путем использования не преобразованных алгоритмов деятельности;</p> <p>выстраивать последовательность действий; отличать правильные суждения от ошибочных; использовать приемы само- и взаимоконтроля</p>
<p><b>3-й уровень</b></p> <p>предвосхищение последствий принимаемых решений, а также прогноз возможных изменений проблемной ситуации; учет разных мнений и познавательных позиций; готовность принимать любые необычные сведения, уметь анализировать провокационные ситуации; способность к свертыванию процесса рассуждения и системы соответствующих действий; самостоятельная работа по усвоению нового материала; порождение субъективно новых интеллектуальных продуктов и смыслов</p>	<p><b>Функциональный</b></p> <p><i>Предположите, что будет, если...? Что произойдет, если...? В чем значимость...? Можете ли вы предположить...? С какой еще точки зрения можно взглянуть на эту проблему...? Какой аргумент можно привести против...? Что нового вы узнали, размышляя над данной проблемой...? Как вы думаете, зачем...?</i></p> <p><i>Если переформулировать..., то каким будет решение...? Возможно ли изменить...так, чтобы...? Можете ли вы придумать..., чтобы?</i></p> <p><i>Если бы не выполнялось ..., то чтобы было...?</i></p>	<p>Умения: решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора способов решения; задать вопрос; решать задачи, алгоритмы которых неизвестны выдвинуть гипотезу и провести мысленный эксперимент;</p> <p>адекватно относиться к парадоксам и противоречиям, с готовностью принимать любые необычные идеи;</p> <p>работать в режиме самообучения</p>

Возможно использование данной типологии вопросов в качестве диагностического инструментария оценивания понимания учебных текстов. От того, на какие типы вопросов учащиеся успешно отвечают, можно оценить, на каком уровне понимания учебного текста они находятся.

Использование представленной типологии, как показывает опыт работы педагогов Томской области (ОГОУ «Кадетский корпус», МОУ СОШ №51, МОУ Калтайская СОШ и др.), позволяет оценить, насколько развиты умения понимать информацию учебного текста, т.е. насколько развита информационная компетентность обучающихся (до какого порядка сущности проникает смысл в процессе понимания, вскрываются всё более разнообразные связи предмета; сходство, различие, причинная зависимость, временные, пространственные, логические отношения), а также позволяет сделать выводы о степени развития коммуникативной компетентности (реакция на разнообразные формулировки вопросов через понимание содержания учебного текста).

Уровни сформированности с помощью учебных вопросов информационно-коммуникативных компетентностей возможно отметить в диагностической карте:

Ф.И.обучающегося	1-ый ур. (баллы)	2-ой ур. (баллы)	3-ий ур. (баллы)

Включению обучающихся в контрольно-оценочную деятельность, формированию навыков *самооценки и самоанализа* способствует использование карт самоанализа:

### Карта самоанализа работы обучающихся

Фамилия, имя \_\_\_\_\_

В ходе работы над темой ваших исследований каждый из членов группы выполнил определенную работу, был более или менее активен. Заполни таблицу, оценив вклад каждого из участников группы, в том числе и свой собственный. Для этого напротив каждого из перечисленных видов работы и фамилий учеников поставь баллы: **0** - не выполнял данный вид работы; **1** – внес небольшой вклад; **2** – активно работал над этим вопросом; **3** – очень успешно выполнил данную работу.

№ п/п	вид работы	Фамилии участников группы				
		Иванов				
1	Участвовал в выборе темы исследований					
2	Определял цели исследований					
3	Выдвигал гипотезы					
4	Составлял план работы над темой					
5	Составлял график работы над темой					
6	Всегда выполнял свои обязательства вовремя					
7	Искал теоретический материал по теме исследований					
8	Анализировал и систематизировал найденный материал					
9	Подбирал рисунки для оформления работы					

10	Делал фотографии				
11	Проводил практические опыты для успешной защиты исследований				
12	Принимал участие в разработке анкеты для проведения опроса				
13	Участвовал в проведении опроса				
14	Участвовал в оформлении собранных материалов по выбранной теме				
15	Делал выводы				
16	Принимал участие в создании презентации для своей группы (Вики-статьи или др. работы)				
17	Находил и справлял ошибки				
18	Ответил на вопросы проекта				
19	Всегда вносил конструктивные предложения в работу группы				
20	Участвовал в устной защите темы				
21	Отвечал на вопросы, заданные в ходе защиты работы				
22	Всего				

Для объективности, необходимо учесть оценки всех членов группы. Найдя среднее арифметическое, можно определить вклад каждого из членов группы.

Если ученик набрал:

- более 80% - его работу можно считать отличной;
- более 60% - хорошей;
- более 40% - удовлетворительной.

Приведем в качестве примеров диагностические карты уровней сформированности учебно-познавательных и регулятивных универсальных учебных действий на основании поведенческих индикаторов их сформированности.

### Уровни сформированности целеполагания

Уровни	Показатели сформированности целеполагания	Поведенческие индикаторы сформированности
1. Отсутствие цели	<p>Предъявляемое требование осознаётся лишь частично.</p> <p>Включаясь в работу, быстро отвлекается или ведёт себя хаотично.</p> <p>Может принимать лишь простейшие цели (не предполагающие промежуточные цели-требования)</p>	<p>Плохо различает учебные задачи разного типа: отсутствует реакция на новизну задачи. Не может выделить промежуточные цели, нуждается в пооперационном контроле со стороны учителя, не может ответить на вопросы о том, что он собирается делать или что сделал</p>
2. Понятие практической задачи.	<p>Понимает и выполняет только практические задачи (но не теоретические), в теоретических задачах не</p>	<p>Осознаёт, что надо делать в процессе решения практической задачи; в отношении теоретических задач не может осуществлять целенаправленных действий</p>

	ориентируется	
3.Переопределение познавательной задачи в практическую	Принимает и выполняет только практические задачи, в теоретических задачах не ориентируется	Осознаёт, что надо делать и что сделал в процессе решения практической задачи; в отношении теоретических задач не может осуществлять целенаправленных действий
4.Понятие познавательной задачи	Принятая познавательная цель сохраняется при выполнении учебных действий и регулирует весь процесс их выполнения;  Чётко выполняется требование познавательной задачи	Охотно осуществляет решение познавательной задачи, не изменяя её (не подменяя практической задачей и не выходя за её требования), может дать отчёт о своих действиях после принятого решения
5.Переопределение практической задачи в теоретическую	Столкнувшись с новой практической задачей, самостоятельно формулирует познавательную цель и строит действие в соответствии с ней	Невозможность решить новую практическую задачу объясняет отсутствием адекватных способов; чётко осознаёт свою цель и структуру найденного способа решения.
6.Самостоятельная постановка учебных целей	Самостоятельно формулирует познавательные цели, выходя за пределы требований программы	Выдвигает содержательные гипотезы, учебная деятельность приобретает форму активного исследования способов действия

#### Уровни сформированности умения оценить результат

Уровни	Показатели	Поведенческие индикаторы
1.Отсутствие оценки	Ученик не умеет, не пытается и не испытывает потребности оценивать свои действия – ни самостоятельно, ни по просьбе учителя	Всецело полагается на отметку учителя. воспринимает её некритически, даже в случае явного занижения), не воспринимает аргументацию оценки; не может оценить свои силы относительно решения поставленной задачи.
2.Адекватная ретроспективная оценка	Умеет самостоятельно оценить свои действия и содержательно обосновать правильность или ошибочность результата, соотнося его со схемой действия	Критически относятся к отметкам учителя; не может оценить своих возможностей перед решением новой задачи и не пытается это сделать; может оценить действия других учеников.
3.Неадекватная прогностическая оценка	Приступая к решению новой задачи, пытается оценить свои возможности, однако при этом учитывает лишь факт – знает он её или нет, а возможность изменения известных ему способов действия	Свободно и аргументированно оценивает уже решённые им задачи, пытается оценивать свои возможности в решении новых задач. Часто допускает ошибки, учитывает лишь внешние признаки задачи, а не её структуру, не может этого сделать до решения задачи.
4.Потенциально адекватная	Приступая к решению новой задачи, может с помощью	Может с помощью учителя обосновать свою возможность или невозможность решить

прогностическая оценка	учителя оценить свои возможности для её решения, учитывая изменения известных ему способов действия.	стоящую перед ним задачу, опираясь на анализ известных ему способов действия; делает это неуверенно, с трудом.
5.Актуально-адекватная прогностическая оценка	Приступая к решению новой задачи, может самостоятельно оценить свои возможности для её решения, учитывая изменения известных способов действия.	Самостоятельно обосновывает ещё до решения задачи свои силы, исходя из чёткого осознания усвоенных способов и их вариаций, а также границ их применения.

### Уровни развития самоконтроля

Уровни	Показатели сформированности	Дополнительные диагностические признаки
1.Отсутствие контроля	Ученик не контролирует учебные действия, не замечает допущенных ошибок	Ученик не может обнаружить и исправить ошибку даже по просьбе учителя, некритично относится к исправленным ошибкам в своих работах и не замечает ошибок других учеников.
2. Контроль на уровне произвольного внимания	Контроль носит случайный характер, заметив ошибку, ученик не может обосновать своих действий	Действуя не осознанно, предугадывает правильное направление действия. Сделанные ошибки исправляет неуверенно, в малознакомых действиях ошибки допускает чаще, чем в знакомых.
3. Потенциальный контроль на уровне произвольного внимания	Ученик осознаёт правило контроля, но затрудняется одновременно выполнять учебные действия и контролировать их; исправляет и объясняет ошибки	В процессе решения задачи контроль затруднён, после решения ученик может найти и исправить ошибки, в многократно повторённых действиях ошибок не допускает.
4.Актуальный контроль на уровне произвольного внимания	При выполнении действия ученик ориентируется на правило контроля и успешно использует его в процессе решения задач, почти не допуская ошибок	Ошибки исправляет самостоятельно, контролирует процесс решения задачи другими учениками, при решении новой задачи не может скорректировать правило контроля с новыми условиями
5. Потенциальный рефлексивный контроль	Решая новую задачу, ученик применяет старый неадекватны способ, с помощью учителя обнаруживает это и пытается внести	Задачи, соответствующие усвоенному способу, выполняет безошибочно. Без помощи учителя не может обнаружить несоответствие усвоенного способа действия новым условиям.

	коррективы	
6.Актуальный рефлексивный контроль	Самостоятельно обнаруживает ошибки, вызванные несоответствием усвоенного способа действий и условий задачи, и вносит коррективы.	Контролирует соответствие выполняемых действий способу, при изменении условий вносит коррективы в способ действия до начала решения.

## Используемая литература

Алексеева Л.Л., Биболетова М.З. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий. Часть 2 - М: Просвещение, 2011.

Асмолов А.Г., Бурменская Г.В. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Пособие для учителя - М: Просвещение, 2010.

Воронцов А.Б., Заславский В.М., Клевцова С.В. Планируемые образовательные результаты и способы их оценивания в начальной школе. Пособие для учителя (система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова) – М: ВИТА-ПРЕСС, 2011.

Воронцов А.Б., Заславский В.М., Егоркина С.В. Проектные задачи в начальной школе. Пособие для учителя - М: Просвещение, 2010.

Демидова М.Ю., Иванов С.В. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий. Часть 1- М: Просвещение, 2010.

Дозморова Е.В. Развитие творческого мышления учащихся 5 -6-х классов на уроках математики. Методическое пособие для учителей математики – Томск 2008.

Матвеева Е.И., Панкова О.Б., Патрикеева И.Е. Критериальное оценивание в начальной школе. Пособие для учителя (из опыта работы) – М: ВИТА-ПРЕСС, 2011.

Никандров Н.Д., Козлов В.В., Кондаков А.М. Фундаментальное ядро содержания общего образования - М: Просвещение, 2010.