

Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся

Мишин Андрей Валентинович,
Белова Ирина Евгеньевна,
заместители директора по УВР

«Мои ученики будут узнавать новое не от меня;

Они будут открывать это новое сами.

Моя задача - помочь им раскрыться и развить

собственные идеи»

И.Г.Песталоцци



«Сегодня изучите обряд чайной церемонии», – сказал учитель и дал своим ученикам свиток, в котором были описаны тонкости чайной церемонии. Ученики погрузились в чтение, а учитель ушел в парк и сидел там весь день.

Ученики успели обсудить и выучить все, что было записано на свитке. Наконец, учитель вернулся и спросил учеников о том, что они узнали.

- Белый журавль моет голову» – это значит, прополощи чайник кипятком, – с гордостью сказал первый ученик.

- Бодхисаттва входит во дворец, – это значит, положи чай в чайник, – добавил второй.

- Струя греет чайник, – это значит, кипящей водой залей чайник, – подхватил третий.

Так ученики один за другим рассказали учителю все подробности чайной церемонии.

Только последний ученик ничего не сказал.

Он взял чайник, заварил в нем чай по всем правилам чайной церемонии и напоил учителя чаем.

- Твой рассказ был лучшим, – похвалил учитель последнего ученика. – Ты порадовал меня вкусным чаем, и тем, что постиг важное правило:

«Говори не о том, что прочел, а о том, что понял».

- Учитель, но этот ученик вообще ничего не говорил, – заметил кто-то.

- Практические дела всегда говорят громче, чем слова, – ответил учитель.

Какие методические приёмы

Вы можете отметить в

деятельности учителя?

**Какие методические приёмы Вы можете отметить в
деятельности учителя?**

/самостоятельная работа по приобретению
знаний, «обучение в сотрудничестве»,
значимость практических знаний./

Действительно, мудрости учителя можно позавидовать. Он понимал, что

- самые прочные знания, это те, которые добыты

самостоятельным трудом;

- **«обучение в сотрудничестве»** даёт также положительные результаты, это **интерактивный метод;**

- **умение применять знания в жизни**, это самое главное, чему мы должны учить детей.

Притча «Чайная церемония» - о знаниях и
применении их на деле, говоря современным

ЯЗЫКОМ **«функциональная**

грамотность школьников»

Одна из важнейших задач, стоящих перед педагогами, – формирование функционально грамотных людей.

Что такое «функциональная грамотность»?

Давайте попробуем это **ВЫЯСНИТЬ**,
оттолкнувшись от понятий

"личность",

"функционировать",

"грамотность".

Используя каждую букву слова
"личность", напишите
личностные качества.

Любознательность

Инициативность

Человечность

Нестандартность

Ответственность

Самостоятельность

Творчество

Подберите слова -
СИНОНИМЫ К СЛОВУ
"функционировать".

*- Работать, действовать, внедрять,
применять...*

Дайте определение
слову **"грамотность"**.

- Грамотность — степень владения человеком навыками письма и чтения на родном языке; фундамент, на котором можно построить дальнейшее развитие человека.

Опираясь на наши результаты
работы, попробуйте
сформулировать понятие
**"функционально
грамотная личность"**

"функционально грамотная личность" (*это человек, думающий и действующий с высокой степенью самостоятельности и ответственности, умеющий добывать нужные ему знания, способный свободно использовать их для решения жизненно необходимых задач*)

Самый банальный вопрос — чему должны обучать в школе? Самый очевидный ответ — знаниям. Ученик должен выучить и понять определенный набор правил языка, исторических фактов, физических законов, математических формул и так далее. Разве нет? Вроде бы все логично.

Но большинство экспертов считает, что куда важнее умение решать реальные жизненные проблемы и самостоятельно работать с информацией. Ученые-педагоги в своем кругу называют это **«базовыми компетенциями», «функциональной грамотностью», «творческими когнитивными задачами».**

Словарь терминов современного педагога трактует понятие о функциональной грамотности следующим образом: *«Умение человека грамотно, квалифицированно функционировать во всех сферах человеческой деятельности: работе, государстве, семье, здоровье, праве, политике, культуре»*. **Функциональная грамотность — это индикатор общественного благополучия.** Поэтому для школы возникает очень важная цель: подготовить не отдельных элитных учащихся к жизни, а обучить мобильную личность, способной при необходимости быстро менять профессию, осваивать новые социальные роли и функции, быть конкурентоспособным. И особую актуальность приобретает **исследование уровня функциональной грамотности учащихся**, т. к. все эти функциональные навыки формируются именно в школе. И одной из основных задач школьного образования сегодня — **подготовить учащегося к адаптации в современном мире.**

При комплексном подходе к анализу конкурентоспособности образования страны, который невозможно оценить вне контекста международных исследований качества образования, выделяются три типа индикаторов:

- функционирование образовательной системы в целом (например, охват, финансирование, дифференциация);**
- характеристики образовательного процесса на уровне образовательных организаций (структура, условия, кадры, содержание, технологии);**
- образовательные результаты.**

Образовательные результаты являются ключевым индикатором качества образования,

так как именно через призму образовательных результатов рассматривается эффективность образовательной политики страны и определяется необходимость реформ в системе образования и их темпов.

Именно результаты **международных исследований PIRLS, TIMSS, PISA** служат целевыми показателями качества образования страны

Международное исследование PISA представляет функциональную грамотность в виде составляющих:

- **грамотность в чтении** – способность человека к пониманию письменных текстов и рефлексии на них, к использованию их содержания для достижения собственных целей, развития знаний и возможностей, для активного участия в жизни общества;
- **грамотность в математике** – способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину;
- **грамотность в области естествознания** – способность использовать естественнонаучные знания для выделения в реальных ситуациях проблем, которые могут быть исследованы и решены с помощью научных методов для получения выводов, основанных на наблюдениях и экспериментах. Эти выводы необходимы для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, и для принятия соответствующего решения.

С 2012 года отдельным направлением оценки была включена **финансовая грамотность**, которая подразумевает знание и понимание финансовых понятий и финансовых рисков, а также навыки, мотивацию и уверенность, необходимые для принятия эффективных решений в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

С 2018 года в исследовании выделено еще направление – **глобальные компетенции.**

- критически рассматривать с различных точек зрения проблемы глобального характера и межкультурного взаимодействия;
- осознавать, как культурные, религиозные, политические, расовые и иные различия влияют на восприятие, суждения и взгляды людей;
- вступать в открытое, уважительное и эффективное взаимодействие с другими людьми на основе разделяемого всеми уважения к человеческому достоинству.

С 2021 года впервые исследованию подвергнется **креативное мышление пятнадцатилетних учащихся.**

Исследования **PIRLS, TIMSS и PISA** отличаются в подходах к оценке образовательных результатов:

в исследованиях PIRLS и TIMSS оценивается академическая грамотность в области чтения, математики и естествознания, **а в исследовании PISA** – сформированность функциональной грамотности (математической, читательской, естественно-научной и финансовой).

Именно результаты учащихся, достигших высшего и базового уровня функциональной грамотности, – **наиболее обсуждаемые в мире индикаторы конкурентоспособности школьного образования.**

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ - АКАДЕМИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

АКАДЕМИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ
— моделирует ту или иную область научного познания	— моделирует реальную жизненную ситуацию
— предполагает развитие причинно-следственного, линейного мышления	— ориентирует на нелинейное (вероятностное) мышление. Сложные системы нельзя описать только причинно-следственными связями
— конструируется на базе классической системы формирования понятий на основе преимущественного использования индуктивного метода	— конструируется на базе концептов на основе преимущественного использования дедуктивного метода
— ученики осваивают систему понятий конкретной науки и их теоретические обобщения	— ученики осваивают систему концептов, включающих предметные знания учеников, становятся опорой, средством решения задач в реальных жизненных ситуациях

На сегодняшний день главными функциональными качествами личности являются **инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни.** Все данные функциональные навыки формируются в условиях школы. Важными показателями являются также **ключевые компетенции.** К ним относятся:

- **компетентность разрешения проблем;**
- **информационная компетентность;**
- **коммуникативная компетентность.**

Боксеру ставят удар, певцу – голос. Наша задача – научиться ставить сильное мышление.

Психологи различают два типа мышления –

конвергентное (закрытое,

нетворческое), дивергентное

(открытое, творческое)

Первый тип личности с преобладанием конвергентного мышления называют **«интеллектуальным»**, второй тип **«креативным»**. Интеллектуал готов решать задачи, даже весьма сложные, но уже кем-то до него поставленные имеющие технологии решения – **так называемые закрытые задачи**.

Креатив способен сам видеть и ставить задачи, стремиться выйти за рамки узко поставленного условия, на самом деле человек обладает как интеллектуальными, так и креативными способностями, но в различной степени по мере взросления креативное мышление «затухает».

Подавляющее большинство старшеклассников и студентов конформны, боятся самостоятельности, тяготеют не к оригинальной мысли, а к разложенной по полочкам информации, неопределенность условий и вариативность решений их пугает.

Творческое, открытое мышление не развивается на закрытых задачах.

**ВОТ ПОЧЕМУ ТАК ВАЖНО ФОРМИРОВАНИЕ
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ**

1 направление: задания на функциональную грамотность, а точнее их разработка

Виды творческих задач: изобретательская задача, исследовательская задача, конструкторская задача, прогнозная задача, задача с достраиваемым условием.

Главные требования к творческим задачам:

1. достаточность условия;
2. корректность вопроса;
3. наличие противоречия.

2 направление: самодиагностика, оценивание для обучения. Для

этого используем релейные или как их сейчас называют —

квазиконтрольные работы. Раньше их называли «задания массивом».

То есть ученикам предлагается множество заданий или задач, решить

которые он может по своему выбору. Из них составляется итоговая

контрольная работа: чем больше задач решил ученик, тем больше

вероятность успешного решения им контрольной работы.

3 направление: **взаимообучение + социализация.**

Ученики уже привыкли к комментариям учителя и если в начальной школе это действует как поощрение, то в среднем и старшем звене оценивание учителем, особенно творческих, развивающих заданий не несет ценности для ребенка, и не способствует его развитию. **Здесь помогает оценивание по критериям работы на основе взаимооценивания.**

4 направление: работа с дискретным текстом.

Например, в географии это прежде всего работа с картой.

На уроках физики:

понимание информации, имеющейся в тексте;

понимание смысла физических терминов, используемых в тексте;

умение выделить описанное в тексте явление или его признаки;

умение объяснить описанное явление при помощи имеющихся знаний.

Цель смыслового чтения на уроках физики — максимально точно и полно понять содержание текста, уловить все детали и практически осмыслить информацию.

Анкетирование учащихся показало,
что ученики с удовольствием
решают именно такие задания.

1. Какие задания тебе интересно делать на уроке?

А) работать с учебником – 2%

Б) решать нестандартные задачи – 45%

В) самому придумывать задания или вопрос – 85%

Г) моделировать (в том числе и с ИКТ)– 100%

Д) составлять схемы, графики, таблицы – 30%

2. Что для тебя важно при выполнении заданий?

А) задание должно быть интересным, связанным с жизнью – 100%

Б) в задании должны быть представлены критерии оценки – 33%

В) консультация учителя – 75%

Г) возможность выполнения совместно с одноклассником – 80%

Д) не потратить много времени на выполнение заданий – 50%

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ - ФГОС

01	02	03	04	05
<p><i>Изменение образовательной парадигмы</i></p> <p>компетентностный подход</p>	<p><i>Содержание обучения</i></p> <p>комплексное (междисциплинарное)</p> <p>изучение проблем, включая жизненные ситуации</p>	<p><i>Характер обучения и взаимодействия участников</i></p> <p>сотрудничество, деятельностный подход</p>	<p><i>Организация образовательного процесса</i></p> <p>практико-ориентированная, исследовательская и проектная деятельность, основанная на проявлении самостоятельности, активности, творчестве учащихся</p>	<p><i>Характер контроля</i></p> <p>комплексная оценка образовательных результатов по трем группам (личностные, предметные, метапредметные)</p>

Функционально грамотная личность – это человек, ориентирующийся в мире и действующий в соответствии с общественными ценностями, ожиданиями и интересами.

Основные признаки функционально грамотной личности: это человек самостоятельный, познающий и умеющий жить среди людей, обладающий определёнными качествами, ключевыми компетенциями.

14.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ



Тенденция 1

сформировать базовые навыки для успешной жизни в
меняющемся обществе

Тенденция 2

развивать «мягкие навыки», или «универсальные навыки»

Тенденция 3

формировать умения учиться и адаптироваться к новым
условиям

Тенденция 4

предметное содержание школьного образования,
сформировавшееся в середине прошлого века, устарело

Памятка для анализа педагогической ценности задачи по оценке и развитию функциональной грамотности

1. Какую учебную цель преследует данная задача?
2. Какие элементы функциональной грамотности имеются в виду?
3. **Необходима ли именно эта задача?**
4. Почему выбран такой стимул к задаче?
5. Почему взяты такие, а не другие исходные данные?
6. Отвечают ли исходные данные реальной обстановке, в которой могла бы возникнуть аналогичная задача?
7. **Интересна ли задача для учащихся, увлекательна, естественная ли постановка вопроса, вызывает ли она у учащихся интерес к ответу или способу решения, чем именно?**
8. **Сможет ли учащийся самостоятельно решить данную задачу? Что он для этого должен знать, уметь, помнить, представлять? Если учащийся не сможет этого сделать, о чем будет свидетельствовать этот факт?**
9. **Чем и в какой мере ему может и должен помочь учитель?**
10. Как эта задача связана с предшествующей и последующей **учебной деятельностью учащегося?**
11. Как эта задача связана с предшествующей и последующей **жизнью учащегося?**

В современном быстро меняющемся мире **переориентация системы образования на развитие функциональной грамотности выступает не самоцелью, а средством, обеспечивающим человеку возможность адаптации и самореализации.**

Осмысление положительных сторон традиционного отечественного образования и достижений компетентностной модели образования приводит к пониманию принципиальной преемственности и их взаимодополняемости.

Все больше навыков (например, навыки цифровой грамотности), наличие которых ранее было необходимо только узкой группе специалистов, сегодня являются неотъемлемой частью жизни каждого человека.

Рекомендации по формированию функциональной грамотности

- Учащиеся должны стать **активными участниками** процесса изучения нового материала.
- Обучение должно носить **деятельностный характер**.
- Учебный процесс ориентировать **на развитие самостоятельности и ответственности ученика** за результаты своей деятельности.
- Использовать **продуктивные формы групповой работы**; обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);
- **Применять специальные активные, деятельностные, «субъект-субъектные», личностно-ориентированные, развивающие образовательные технологии** (проблемно-диалогическая технология освоения новых знаний, технология проектной деятельности, обучение на основе «учебных ситуаций», уровневая дифференциация обучения, разноуровневого обучения, критического мышления, информационные и коммуникационные технологии, технология оценивания учебных достижений учащихся).
- **Учитель должен выступать в качестве организатора** (или координатора) продуктивной деятельности учащихся.
- **Обучение должно строиться на междисциплинарной (интегрированной) основе** и должно быть направлено на овладение обобщёнными приёмами познавательной деятельности, учитывать уровни развития творчества.
- **Работа с информацией; работа с учебными моделями; использование знаково-символических средств, общих схем решения; выполнение логических операций сравнения, анализа, обобщения, классификации, установление аналогий, подведение под понятие.**
- **Создание обстановки доверия, уверенности в успехе.**
- **Преобладание положительных оценок деятельности, её результатов.**

Решение педсовета:

- 1. Изучить критерии оценивания функциональной грамотности школьников для всех ступеней обучения (до конца учебного года);**
- 2. На заседаниях кафедр разработать рекомендации для преподавания всех предметов и всех ступеней школьного образования по формированию функциональной грамотности школьников, представить первый опыт разработанных заданий на следующем Педсовете (руководители кафедр);**
- 3. Изучать и использовать ППО коллег России по формированию функциональной грамотности у учащихся (постоянно);**
- 4. Апробировать и внедрять в деятельность педагогов технологии, обеспечивающие формирование функциональной грамотности обучающихся (постоянно);**
- 5. Создать банк заданий, отвечающих формированию функциональной грамотности, для использования на уроках (учителя-предметники, зав.кафедрами).**