

Проектная деятельность как средство развития функциональной грамотности

Кадыров Р.В., учитель физики
МАОУ СОШ № 2 им. И.М. Суворова ст. Павловской

Термин **«функциональная грамотность»**

введен ЮНЕСКО в 1957 году.

Функциональная грамотность **понималась** как «совокупность умений читать и писать для использования в повседневной жизни и удовлетворения житейских проблем».

Функциональная грамотность (основное определение)

Леонтьев А.А.: «Функционально грамотный человек — это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений»

[Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла / под ред. А. А. Леонтьева. М.: Баласс, 2003. С. 35.]



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
**ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

<https://instrao.ru/>

PISA – международная программа по оценке образовательных достижений (Programme for International Student Assessment)

Оценивается

сформированность функциональной грамотности учащихся 15-летнего возраста.

Осуществляется

Организацией Экономического Сотрудничества и Развития (OECD – Organization for Economic Cooperation and Development).

Главный вопрос, на который отвечает исследование

«Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для **полноценного функционирования в современном обществе**, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?».

Функциональная грамотность – способность использовать знания, умения, способы в действии при решении широкого круга задач обнаруживает себя ***за пределами учебных ситуаций***, в задачах, не похожих на те, где эти знания, умения, способы приобретались.

Основные направления формирования функциональной грамотности

- *Математическая грамотность*
- *Читательская грамотность*
- *Естественнонаучная грамотность*
- *Финансовая грамотность*
- *Глобальные компетенции*
- *Креативное мышление*

Индикаторы и показатели функциональной грамотности

Общая грамотность: написать сочинение, реферат; считать без калькулятора; отвечать на вопросы, не испытывая затруднений в построении фраз, подборе слов; написать заявление, заполнить какие-либо анкеты, бланки.

Компьютерная: искать информацию в сети Интернет; пользоваться электронной почтой; создавать и распечатывать тексты; работать с электронными таблицами; использовать графические редакторы.

Грамотность действий в чрезвычайных ситуациях: оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему; обратиться за экстренной помощью к специализированным службам; заботиться о своем здоровье; вести себя в ситуациях угрозы личной безопасности.

Информационная: находить и отбирать необходимую информацию из книг, справочников, энциклопедий и др. печатных текстов; читать чертежи, схемы, графики; использовать информацию из СМИ; пользоваться алфавитным и систематическим каталогом библиотеки; анализировать числовую информацию.

Индикаторы и показатели функциональной грамотности

Коммуникативная: работать в группе, команде; расположить к себе других людей; не поддаваться колебаниям своего настроения, приспосабливаться к новым, непривычным требованиям и условиям, организовать работу группы.

Грамотность при решении бытовых проблем: выбирать продукты, товары и услуги (в магазинах, в разных сервисных службах); планировать денежные расходы, исходя из бюджета семьи; использовать различные технические бытовые устройства, пользуясь инструкциями; ориентироваться в незнакомом городе, пользуясь справочником, картой.

Правовая и общественно-политическая грамотность: отстаивать свои права и интересы; объяснять различия в функциях и полномочиях Президента, Правительства; объяснять различия между уголовным, административным и дисциплинарным нарушением; анализировать и сравнивать предвыборные программы разных кандидатов и партий.

Формируем функциональную грамотность

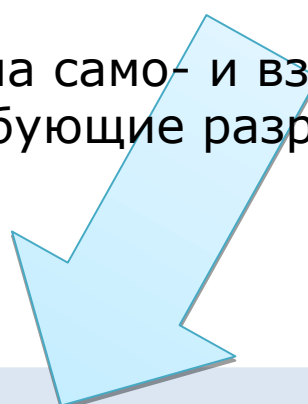
Эффективные педагогические практики

Создание учебных ситуаций, инициирующих учебную деятельность учащихся, мотивирующих их на учебную деятельность и проясняющих смысл этой деятельности

Учение в общении, или учебное сотрудничество, задания на работу в парах и малых группах

Поисковая активность – задания поискового характера, учебные исследования, проекты

Оценочная самостоятельность школьников, задания на само- и взаимооценку: приобретение опыта – кейсы, ролевые игры, диспуты, требующие разрешения проблем, принятия решений, позитивного поведения



Внеурочная деятельность

Проектно-исследовательская работа обучающихся с активным использованием метапредметных и межпредметных проектов и исследований

Проектно - исследовательская деятельность решает следующие задачи:

Образовательная: актуализация знаний, полученных школьниками при изучении определенной темы; систематизация знаний; знакомство с комплексом материалов, заведомо выходящим за пределы школьной программы.

Развивающая: развитие умения размышлять в контексте изучаемой темы, анализировать, сравнивать, делать собственные выводы; отбирать и систематизировать материал, реферировать его; использовать ИКТ при оформлении результатов проведенного исследования; публично представлять результаты исследования.

Воспитательная: создание продукта, востребованного другими.

При использовании проектной технологии каждый ученик:

- учится приобретать знания самостоятельно и использовать их для решения новых познавательных и практических задач;
- приобретает коммуникативные навыки и умения;
- овладевает практическими умениями исследовательской работы: собирает необходимую информацию, учится анализировать факты, делает выводы и заключения.

Каждый проект должен быть результатом скоординированных совместных действий учителя и ученика

Организация проектной деятельности

Типы учебных проектов

По предметно-содержательной области:

монопредметные;
межпредметные;
надпредметные.

По продолжительности:

кратковременные (планирование, реализация
и рефлексия проекта осуществляются непосредственно на уроке);
длительные (продолжительностью от месяца и более).

По количеству участников:

индивидуальные;
парные;
групповые;
коллективные.

Итоговые проекты 9-х и 10-х классов должны быть индивидуальными.

Важное правило: результатом работы над проектом должен быть конкретный продукт!



**Методика и содержание
исследовательской и проектной
деятельности обучающихся**

Алгоритм подготовки исследовательского проекта

- **Выбор темы исследования**
- **Выделение проблемы, постановка цели и задач исследования**
- **Формулировка гипотезы**
- **Изучение теоретического материала**
- **Освоение методики исследования**
- **Сбор собственного экспериментального материала**
- **Обработка материала**
- **Обобщение, интерпретации, выводы**
- **Оформление исследования**
- **Представление исследовательского проекта**

Цель исследования

Цель исследования – это то, что в самом общем виде необходимо достичь по завершению исследования.

Если понятна и выделена проблема, то решение её и является целью исследовательской работы (проекта).

Требования к формулировке цели

- Цель должна указывать на объект и предмет исследования
- Цель должна быть конкретна и ясно сформулирована
- Цель должна быть достижима (цель должна соответствовать уровню развития познавательных действий или выводить на новый уровень освоения методов исследования объекта и предмета)

Объект и предмет исследования

- Объект исследования – это то, что противостоит познающему субъекту, то есть то, на что направлено наше внимание
 - Предмет исследования – это сторона объекта. Один и тот же объект может быть предметом разных исследований. Предмет одного исследования может служить объектом другого(более частного).
- Между объектом и предметом выполняется отношение – «целое – частное»
- Предмет определяет границы, в пределах которых изучается объект.

Гипотеза исследования

Гипотеза – предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления, истинное значение которого неопределенно. Предполагает экспериментальную проверку опытом, чтобы стать фактом либо быть опровергнутой.

Правила формулирования гипотезы

При формулировании гипотезы определяется, что автору необходимо познать (преобразовать), а затем делается само предположение в виде выражения:

«это возможно, если...»

«это существует, если...»

«будет обеспечено, если...»

«будет осуществляться эффективно при наличии (при условии)...»

Задачи исследования

Под задачами понимается цель деятельности в конкретных условиях.

Задачи – шаги для достижения цели.

Их не должно быть слишком много, как правило, не более 5. Если задач больше, их рекомендуют сгруппировать.

Правила формулировки задач

Задачи формулируются в виде перечисления:

- Изучить....,**
- Описать....,**
- Уточнить и дополнить понимание....,**
- Выявить....,**
- Систематизировать....,**
- Разработать..... и т.д.**

Недостатки в формулировке названия работы

Слишком объемное, выходящее за рамки конкретной работы, создает впечатление, что работа реферативная;

Слишком узкое, не отражающее полностью содержание работы;

Не соответствующее содержанию работы;

Слишком «бойкое», журналистское.

Алгоритм подготовки исследовательского проекта

- **Выбор темы исследовательского проекта**
- **Изучение теоретического материала**
- **Выделение проблемы, постановка целей и задач исследования**
- **Формулировка гипотезы**
- **Освоение методики исследования**

- **Сбор собственного экспериментального материала**
- **Обработка материала**
- **Обобщение, интерпретации, выводы**
- **Представление исследовательского проекта**

Выбор темы исследования

Правило 1. Тема должна быть интересна ребенку;

Правило 2. Тема должна быть выполнима;

Правило 3. Тема должна быть такой, чтобы работа по ней могла быть выполнена относительно быстро;

Правило 4. Тема должна соответствовать возрастным особенностям детей;

Правило 5. Выбирая тему, необходимо учесть наличие требуемых средств и материалов – исследовательской базы;

Правило 6. Выбирать тему нужно быстро, пока не угас интерес;

Правило 7. Тема должна быть актуальной.

Структура исследовательской работы

1. Введение

-  **Обоснование актуальности выбранной проблемы (темы)**
-  **Формулировка цели**
-  **Выделение объекта и предмета**
-  **Формулировка гипотезы**
-  **Формулировка задач исследования**
-  **Обоснование научно-практической значимости исследования**

Литературный обзор (ГЛАВА 1.)

Литературный обзор является важной составной частью всех видов творческих работ учащихся.

Литературный обзор – это изучение и сравнение работ предшественников.

Литературный обзор показывает уровень подготовки автора по теме исследования, позволяет судить о его начитанности, понимании проблемы и путей её решения.

Цель написания литературного обзора:

-показать степень изученности проблемы;

-показать, что неизвестно и подвести к необходимости изучения

Этапы работы над обзором литературы

1. Выбрать первоисточники по исследуемому вопросу по каталогам, реферативным обзорам, спискам литературы имеющихся работ, энциклопедиям и словарям;

2. Составить список, использованных статей, монографий, книг в соответствии с требованиями и указать ссылки на них в тексте работы;

3. В конце обзора сделать вывод с авторской интерпретацией изложенных фактов как основы для выполнения исследования.

Что необходимо осветить в ГЛАВЕ «Литературный обзор»

1.Изложить краткую историю вопроса.

2.Представить наиболее известные подходы к постановке и решению проблемы, основанные на данных из научных источников.

3.Описать наиболее известные и интересные факты.

4.Показать, что было сделано в этой области до начала вашего исследования.

5.Подвести читателя к пониманию актуальности и значимости работы.

Типичные ошибки при написании ГЛАВЫ «Литературный обзор»

1.Отсутствие обзора литературы в тексте работы.

2.Подробное цитирование общеизвестных фактов (на уровне школьного учебника).

3.Отсутствие ссылок на литературные источники непосредственно в тексте при упоминании фактов и цитат из них.

4.Использование информации и авторских текстов (особенно из Интернета) без осмысления и обработки.

- 1. Зайдите на сайт: text.ru**
- 2. Введите кусочек проверяемого текста или весь текст – программа покажет соотношение процента заимствований и авторского текста (УНИКАЛЬНОСТЬ).**
- 3. Если авторского текста (УНИКАЛЬНОСТЬ) менее 70%, то такой материал считается плагиатом.**

Универсальные методы научного исследования

- 1. Наблюдение**
- 2. Сравнение**
- 3. Измерение**
- 4. Эксперимент**
- 5. Описание**
- 6. Анкетирование (опрос)**
- 7. Моделирование**

Подбор методики и выполнение практической или экспериментальной части работы

**Подбор методики определяется
темой работы;**

Методика должна быть научной;

**Методика должна быть
адаптирована для обучающихся,
соответствовать его возрасту и
возможностям;**

**Методика должна быть правильно
описана в работе.**