**Развитие функциональной грамотности в процессе проектной деятельности**

*методист учебного отдела по программе среднего общего образования*

*СПб ГБПОУ «УОР № 1»*

*Меркулова М.В.*

Обновленный федеральный государственный образовательный стандарт определяет в качестве формирования метапредметных результатов функциональную грамотность. И поэтому перед школой стоит задача – поиск механизмов создания системы формирования функциональной грамотности обучающихся на основе компетентностного и личностно-деятельностного подходов, позволяющей создать образовательную среду, способную обеспечить оптимальные условия формирования таких образовательных результатов, которые позволят современному выпускнику школы стать успешным в жизни, в профессиональной деятельности.

Современному обществу нужны креативные личности, с развитым критическим мышлением, умеющие структурировать полученные знания и ориентироваться в информационном пространстве.

В методическом арсенале учителя много различных приемов, способов, инновационных технологий для формирования функциональной грамотности обучающихся. Наиболее актуальными в условиях реализации ФГОС становятся технологии развивающего обучения, уровневой дифференциации, технологии развития критического мышления, проблемного обучения. Проектную деятельность можно отнести к эффективному методу развития функциональной грамотности, так как данный вид деятельности предоставляет возможности для развития исследовательских навыков и критического мышления, самообразования и самостоятельного добывания знаний.

Метод проекта даёт возможность организовать учебную деятельность, соблюдая разумный баланс между теорией и практикой; успешно интегрируется в образовательный процесс; обеспечивает не только интеллектуальное, но и нравственное развитие детей, их самостоятельность и активность; позволяет приобретать обучающимися опыт социального взаимодействия, сплачивает детей, развивает основные виды функциональной грамотности.

Основополагающим, базовым для всех других умений видом грамотности является **читательская**.

При работе над проектом у обучающихся формируются следующие умения.

***Находить и извлекать информацию***

Учащиеся должны понимать, о чем говорится в тексте, уметь определить тему и главную мысль; найти и выявить в тексте информацию, которая представлена в различном виде; сформулировать прямые выводы и заключения на основе фактов, которые имеются в тексте.

***Интегрировать и интерпретировать информацию***

Учащиеся анализируют, интерпретируют и обобщают информацию, которая представлена в тексте, формулируют на ее основе сложные выводы и устанавливают скрытые смысловые связи.

***Использовать информацию из текста***

Учащиеся используют информацию из текста для различных целей: решают учебно-познавательные и учебно-практические задачи без привлечения или с привлечением дополнительных знаний и личного опыта.

***Оценивать содержание и форму текста***

Обучающиеся должны обладать способностью «взглянуть на текст со стороны», осмыслить и оценить прочитанное, оценить полноту, достоверность информации, выявить противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах.

Для того чтобы обозначенные умения были сформированы, школьников нужно учить:

* различать свой личный опыт и реальность текста;
* отвечать на вопрос точно и кратко;
* при создании конспекта не выписывать лишней информации;
* перепроверять свое понимание, обращаясь при этом к тексту;
* работать с иллюстрациями, таблицами, схемами, диаграммами как источником данных, которые можно извлечь самостоятельно;
* собирать ответ на вопрос из фрагментов информации, данных в разных предложениях;
* переформулировать вопрос и сообщения текста;
* использовать тексты из различных предметных областей;
* выражать свои мысли письменно, преобразовывать текстовую информацию.

Без развития читательской грамотности проектная деятельность вообще не возможна, т.к. она является основой всего.

**Математическая грамотность** определяется, как способность индивидуума строить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира.

Бывают проекты, в которых проблемная ситуация может быть представлена как математическая задача. ***Пример.*** Сравнение окупаемости автомобилей ДВС и электромобилей по теме проекта «Плюсы и минусы электромобиля и бензинового автомобиля».

У обучающихся формируется способность «формулировать ситуации математически», что означает умение распознавать и выявлять возможности использовать математику, принимать имеющуюся ситуацию и трансформировать её в форму, поддающуюся математической обработке, создавать математическую модель, отражающую особенности описанной ситуации. ***Пример.*** Автор проекта «Нужны ли математические знания в обычной жизни?»провела исследование, с какими математическими задачами люди сталкиваются в быту и повседневной жизни, наглядно продемонстрировала примеры подобных задач.

Умение «применять математику» часто используется в проектной деятельности при использовании математических понятий, фактов, рассуждений и инструментов для получения решения или выводов. Например, практически во всех проектах старшеклассников поводится анализ информации на математических диаграммах и графиках; часто применяются геометрические формы для анализа ситуации в пространстве (***Пример.*** Проект «Симметрия в жизни и природе»); выявляются закономерности; определяются связи между величинами; проводится сравнительный анализ величин; делается вывод на основании сопоставления и анализа данных.

Важно работать над умением «интерпретировать», т.е. способностью размышлять над математическим решением или результатами, оценивать их в контексте реальной проблемы. Эта деятельность включает перевод математического решения в контекст реальной проблемы, оценивание реальности математического решения или рассуждений по отношению к контексту проблемы, необходимость проводить объяснения или аргументацию. (***Пример.*** Проект «Влияние питьевого режима на организм спортсмена»)

Каждый из вышеперечисленных мыслительных процессов опирается на математические рассуждения, что означает умение размышлять над аргументами, обоснованиями и выводами, над различными способами представления ситуации на языке математики, над рациональностью применяемого математического аппарата, над возможностями оценки и интерпретации полученных результатов с учётом особенностей предлагаемой ситуации.

**Финансовая грамотность** – это способность личности принимать разумные, целесообразные решения, связанные с финансами, в различных ситуациях собственной жизнедеятельности.

Выбирая темы проектов, связанные с экономикой и финансами, школьники учатся поддерживать и улучшать финансовое благополучие. ***Пример.*** Автор проекта «Деньги как финансовый инструмент» поставил цель изучить возможные способы сохранения и приумножения денежных средств и сформулировать рекомендации по эффективному управлению финансами.

Одним из видов функциональной грамотности, в рамках внешней оценки учебных достижений обучающихся, является **естественно-научная грамотность**, под которой понимается способность человека научно объяснять явления, понимать особенности естественно-научного исследования, интерпретировать данные и использовать научные доказательства для понимания окружающего мира и объяснения тех изменений, которые вносит в него человек.

Понимание естественно-научных явлений, умение их объяснять, описывать, оценивать, планировать исследовательскую деятельность, научно интерпретировать данные и доказательства являются основными компетенциями естественно-научной грамотности. Она базируется на таких предметах, как физика, биология, химия, физическая география, астрономия, геология, и прочих науках естественно-научного цикла.

***Примеры.*** Автор проекта «Утилизация нефтяных отходов» анализирует химический состав нефти, изучает пагубное влияние на флору и фауну нефтяных разливов и исследует основную проблему нефтедобывающей отрасли – утилизацию нефтяных отходов.

В проекте «Влияние питьевого режима на организм спортсмена» автор проанализировал физиологический водный баланс человека, изучил особенности питьевого режима при физических нагрузках, выяснил, какие источники жидкости рекомендованы спортсменам, узнал нормы потребления жидкостей спортсменами.

Автор проекта «Физика у нас на кухне» поставил перед собой цель проанализировать, какие физические явления и процессы окружают нас на кухне.

В проекте «Влияние географических особенностей на национальные символы страны» автор своим исследованием доказал отражение географических особенностей стран на их национальных символах – флаге и гербе.

Автор проекта «Влияние человека на экологию» проанализировав отрицательное влияние человека на экологию земли, в выводе предлагает смотреть на природу не с точки зрения потребителя, а с точки зрения благодарного партнера, начать с того, чтобы убирать за собой мусор в лесу, не мыть машины в реках и озерах, не выбрасывать пластиковые бутылки и пакеты, утилизировать батарейки и аккумуляторы  
только в специальных приемных пунктах, не ломать деревья, не рвать цветы и не покупать первоцветы.

**Креативное мышление** – это умение творчески подойти к решению задачи. Оно немыслимо без продуктивного воображения.

Для него характерно: разнообразие идей; нестандартность; беглость мыслей; метафоричность.

В энциклопедическом психологическом словаре-справочнике «1000 понятий, определений, терминов» под редакцией Р.А. Александрова креативное мышление характеризуется как «мыслительная деятельность человека, результатом которой является не воспроизведение бывших в его опыте впечатлений или действий, а создание новых образов или действий». Таким образом, креативное мышление способствует возникновению новых способов действия в стандартной ситуации и помогает в ней сориентироваться. Педагогу важно понимать, что креативность может проявляться в области вербального выражения, художественного выражения, в области решения проблем (социальных, естественно-научных и/или математических).

***Примеры.***

В презентации к проекту «Виды и техники изобразительного искусства» автору удалось создать уникальные фоновые заставки, удивительно точно и ярко соответствующие видам изобразительного искусства.

Создавая презентацию «Достопримечательности Лондона», автор использовал «всплывающую» информацию, тем самым предоставив возможность учителям использовать его презентацию в качестве учебного материала при знакомстве с темой «Лондон». Таким образом есть возможность переводить с английского языка на русский и сразу же проверять правильность перевода.

Продуктом проекта «Уникальные природные объекты России» стала интерактивная карта России с не разрекламированными уникальными природными объектами России, «всплывающие» окошки которой познакомят не только с удивительной природой России, но и предложат маршрут, как туда добраться.

**Глобальные компетенции** – это способность осознавать глобальные и межкультурные проблемы, понимать и ценить различные мировоззрения и точки зрения, успешно и уважительно взаимодействовать с другими и содействовать коллективному развитию.

Для этого важно уметь управлять своим поведением, быть открытым к новой информации.

По мнению Г.С. Ковалевой и Т.В. Коваль, в основе ценностной составляющей глобальных компетенций лежит уважение человеческого достоинства и признание разнообразия мира.

Осознание глобальных проблем и межкультурных различий – ключ к построению отношений с представителями любой культуры и принятию человеческого достоинства как отдельного явления. Обучающиеся учатся осознавать, каким образом культурные, религиозные, расовые и другие различия влияют на взгляды окружающих. Способность понимать и принимать убеждения других людей – один из самых важных мягких навыков в современном мире.

***Примеры.***

В процессе исследования японского аниме в рамках проекта «Отражение японских культурных традиций в аниме» автор доказывает, что аниме является способом отражения своеобразия и культурной традиции японского народа.

Автор проекта «Эволюция правового статуса афроамериканцев в США» провел анализ эволюции правового статуса афроамериканцев в США.

Научные и этические проблемы клонирования исследовал автор одноименного проекта, изучая мнения ученых разных стран.

Автор проекта «Влияние СМИ на формирование общественного мнения» своим исследованием доказывает, что средства массовой информации сегодня влияют на человека настолько сильно, что могут сформировать общественное мнение в необходимом направлении.

На примере представленных проектных работ можно убедиться, что проектная деятельность, в процессе которой обучающиеся решают нестандартные задачи, анализируют нестандартные ситуации, раскрывает их творческий потенциал, у ребят возрастает интерес к процессу обучения, развивается способность выслушивать и уважать чужое мнение.

Проектная деятельность – это хороший инструмент для развития всех видов функциональной грамотности разного возраста, их творческих способностей, совершенствования таких качеств как самостоятельность, оригинальность мышления, независимость. На практике педагогические работники убеждаются, что в процессе проектной деятельности происходит формирование и развитие личностных качеств каждого ребёнка.