

Проектная деятельность при реализации ДООП естественнонаучной направленности как основа формирования функциональной грамотности обучающихся

Бершак Ирина Анатольевна, методист СОГБУ ДО «Станция юннатов»

В любом проекте важнейшим фактором является вера в успех. Без веры успех невозможен.
/Уильям Джеймс/

Функциональная грамотность для педагога дополнительного образования в вопросах и ответах.

Что такое функциональная грамотность, почему именно сегодня обратились к этому понятию?

Функционально грамотный ученик – индикатор качества образования. Одних академических знаний в жизни теперь недостаточно. Акцент смещается на умение использовать полученную информацию и навыки в конкретных ситуациях. Сегодня на рынке труда каждый должен демонстрировать максимальную гибкость, адаптивность к меняющимся требованиям.

Мы не можем рассчитывать на раз и навсегда полученные профессиональные навыки: меняется сам спектр задач, жизненные сферы, социальные отношения, в рамках которых необходимо себя реализовать. Для успешного полноценного функционирования в обществе нужно уметь использовать знания, умения и навыки для решения жизненно важных задач, самостоятельно мыслить и функционировать в сложных ситуациях. Всё это и включается в понятие функциональной грамотности.

Определений понятия «функциональная грамотность» достаточно много.

Общая мысль, которая звучит во всех определениях: знания и информация, которые обучающейся получает в школе, творческих объединениях должны быть не просто академическими, они должны «работать», быть «живыми», помогать ребенку успешно самореализоваться в социуме, в различных видах человеческой деятельности.

Мы, педагоги, должны «вести ребенка по жизни», который активно и заинтересованно познает мир, умеет ставить цели, проектировать пути их реализации, работать с разными источниками информации, формулировать собственное мнение и создавать собственный интеллектуальный продукт.

Откуда появилось понятие «функциональная грамотность»?

Понятие «функциональная грамотность», которое сегодня у всех на слуху, возникло более полувека назад. На волне ликвидации безграмотности в 1957 году ЮНЕСКО впервые предложила понятия «минимальная грамотность» и «функциональная грамотность», которые первоначально предполагали наличие

базовых навыков чтения, счёта и письма, позволяющих человеку решать его простейшие жизненные задачи, связанные с его функционированием в социуме.

В 1965 году термин был в обозначении ЮНЕСКО как международная проблема развитых стран. И этой проблеме уделяется огромное внимание в современном образовании многих стран мира.

Какой нормативный документ определяет основы формирования функциональной грамотности?

Стратегия развития образования: функциональная грамотность как ключевая компетенция 21-го века. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Какие виды функциональной грамотности считаются основными?

ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ - Понимание содержание текста, умение пользоваться книгами для достижения своих целей, читать для расширения кругозора и т.д.
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ - Объяснять с научной точки зрения происходящие в природе процессы и явления, пользоваться научными доказательствами, понимать каким образом и для чего проводятся исследования и т.д.
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ - Умение применять математические знания в повседневной жизни.
ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ - Рациональное распределение доходов, грамотное и осознанное решение денежных вопросов, стремление к финансовой стабильности и независимости.
КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ - Развитие творческого потенциала, генерация идей, изобретение чего-то нового и нестандартного
ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ - Успешное использование полученных навыков и умений на практике в различных областях деятельности и сферах жизни

Индикаторы функциональной грамотности в проектной деятельности

ОБЩАЯ ГРАМОТНОСТЬ - написать сочинение, реферат, отвечать на вопросы, не испытыв затруднений в построении фраз, подборе слов; написать заявление, заполнить какие-либо анкеты, бланки.
КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ - 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 специалистам; заботиться о своем здоровье; вести себя в ситуациях угрозы личной безопасности.
ИНФОРМАЦИОННАЯ - находить отбирать необходимую информацию из книг, справочников, энциклопедий и др.
КОММУНИКАТИВНАЯ - работать в группе, в команде; расположить к себе других людей; не поддаваться колебаниям своего настроения, приспосабливаться к новым, непривычным требованиям и условиям, эффективно налаживать социальные контакты.
ПРАВОВАЯ И ОБЩЕСТВЕННО - ПОЛИТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ - отстаивать свои права и интересы; знать основы права; разбираться в политических процессах и структуре государственных органов.

Какой предмет отвечает за формирование функциональной грамотности?

Функциональная грамотность – это способность применять приобретённые знания, умения и навыки для решения жизненных задач в различных сферах. Ее смысл – в метапредметности, в осознанном выходе за границы конкретного предмета, а точнее – синтезировании всех предметных знаний для решения конкретной задачи.

Что развивает функциональная грамотность?

Анализ метапредметных результатов обучения показывает, что акцент функциональной грамотности делает ребят вовлеченными в познавательный процесс, способными анализировать и сегментировать информацию, делать выводы и использовать полученные данные в разных учебных направлениях.

Какие компетенции связаны с функциональной грамотностью?

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.

В каком возрасте лучше начать заниматься функциональной грамотностью?

Функциональная грамотность – понятие без возраста. Ежедневно все мы сталкиваемся с необходимостью решения нестандартных задач в, казалось бы, обыденных ситуациях, с необходимостью осмыслить информацию для того, чтобы сделать правильный выбор, принять правильное решение.

Почему организация проектной деятельности в учреждении дополнительного образования детей становится столь актуальной для формирования функциональной грамотности?

Проектная деятельность – это эффективный инструмент для развития функциональной грамотности обучающихся, их творческих способностей, совершенствования таких качеств как самостоятельность, оригинальность мышления, независимость.

Что дает использование проектной деятельности в образовательном процессе?

Создание условий для реализации интересов учащихся. Раскрытие творческого потенциала обучающихся. Продуктивное совместное с педагогом творчество: *повышение мотивации к обучению, саморазвитие, формирование и совершенствование умений, развитие качеств, необходимых современному образованному культурному человеку.*

Критерии оценки проектной деятельности:

- актуальность проблемы исследования, темы проекта;
- практическая значимость проект;
- поэтапное планирование деятельности;
- аргументирование предлагаемых решений, подходов и выводов;
- оригинальность проекта, уникальность;
- практическая новизна проекта.

ПРОЕКТ (от латинского *projectus* брошенный вперед) – образ будущего результата, представленный в виде рисунка, чертежа, макета.

ПРОЕКТ в современном мире в широком понимании – это не только образ желаемого результата, но и сама деятельность по его получению, все стадии его производства от зарождения идеи до ее воплощения в действительность.

Если рассматривать проектную деятельность как метод активного обучения, то можно обозначить следующие **основные компоненты**:

- наличие социально значимой задачи (решение исследовательской, информационной или практической проблемы);
- планирование действий по разрешению проблемы (проектирование самого проекта);
- поиск информации, которая затем будет обработана, осмыслена и представлена участниками проектной группы;
- наличие значимого продукта («выхода» проекта) как результата работы над проектом;
- представление (презентация) продукта и обоснование его социальной (практической или научной) значимости.

Таким образом, проект — это «шесть П»: *проблема, проектирование* (планирование), *поиск информации, продукт, презентация и портфолио*, т.е. папка, в которой собраны все рабочие материалы проекта.

Основная ценность проектной деятельности в том, что она ориентирует обучающихся на создание какого-то образовательного продукта, а не на простое изучение какой-то определенной темы.

Проектная деятельность – одна из форм исследовательской деятельности, развивающей *умения*:

- аналитические (*анализ своей деятельности*);
- оценочные (*оценка своей деятельности*);
- умение представления и оформления результата своей работы;
- информационные (*умение работать с информацией, текстом*);
- исследовательские;
- поисковые;

- организационные (*умение организовать свою работу*).

Проектная деятельность - *направленность на результат* (внешний результат можно увидеть (продукт), осмыслить, применить в реальной практической деятельности, а внутренний результат – это опыт деятельности (эмоции, знания, умения).

Типы проектов (по доминирующей деятельности обучающихся):

Практико-ориентированный. Цель: решение практических задач; продукт: учебные пособия, макеты, модели, инструкции, памятки, рекомендации.

• **Исследовательский.** Цель: доказательство или опровержение какой-либо гипотезы; продукт: результат исследования.

• **Информационный.** Цель: сбор информации о каком-либо объекте, явлении с целью анализа, обобщения и представления для широкой аудитории; продукт: публикация

• **Творческий.** Цель: привлечение интереса публики к проблеме проекта; продукт: произведения декоративно-прикладного искусства, видеофильм.

• **Игровой.** Цель: представление публике опыта участия в решении проблемы проекта; продукт: игра, состязание, викторина, экскурсия.

• **Образовательный.** Цель: организация совместной учебно-познавательной исследовательской творческой или игровой деятельности обучающихся – партнеров, имеющих общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленной на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта; продукт: творческая работа.

Виды проектов.

По предметам: *монопроекты* – в рамках одного предмета или одной области знания, хотя может использоваться информация из других областей знания и деятельности; *межпредметные* – выполняются в различных областях знания.

По длительности выполнения: *мини проекты* – на одно занятие или несколько занятий; *краткосрочные* – одна-две недели; *среднесрочные*; *долгосрочные* – требуют длительной исследовательской работы.

По составу, количеству участников: *индивидуальный, парный, групповой.*

Организация проектной деятельности предъявляет особые требования к педагогу. Он должен: положительно относиться к ребёнку; проявлять уважение к его личности и поддерживать чувство собственного достоинства в каждом обучающемся; признавать право личности быть непохожей на других; предоставлять обучающимся право на свободу выбора; оценивать не личность

обучающегося, а его деятельность, поступки; учитывать индивидуально-психологические особенности обучающихся.

Педагогу следует совершенствовать технологию обучения и помнить, что, если позволить обучающемуся самостоятельно что-то изобрести или открыть, развивается его творческая активность.

Функциональная грамотность старшеклассника подразумевает, что выпускник: умеет ориентироваться в сложных современных ситуациях; умеет оценивать ситуации; выстраивать социальные отношения; владеть информационными технологиями; рефлексия; стремиться к образованию в течение жизни.

Именно эти компетенции формируются в результате проектной деятельности.

Важным условием для успешного проектирования является профессионализм педагога и его самообразование в рамках поставленной цели.

Формирование функциональной грамотности через проектную деятельность - процесс длительный и многосторонний. Положительных результатов можно добиться при соблюдении принципов непрерывности образования, развития индивидуальности каждого ребенка, системности организации образовательного процесса, раскрытия и поддержки талантливых детей. Тогда процесс формирования функциональной грамотности через проектную деятельность будет полным и целостным.

Большое значение для формирования функциональной грамотности в системе дополнительного образования приобретает опыт реализации программ и проектов.

Педагоги реализуют ДООП различных направленностей в целях повышения качества подготовки обучающихся для участия в конкурсах юных исследователей, олимпиадном движении и развития их талантов и способностей.

Практический пример того, как функциональная грамотность находит свое отражение в дополнительной общеразвивающей программе.

ДООП естественнонаучной направленности «Природа и творчество»

Вид функциональной грамотности:	Что включает в себя, исходя из содержания программы
Математическая	Расчет схемы изделия. Определение размеров, площади изделия. Подсчет необходимого количества материалов по цветам и по размерам.
Читательская	Чтение схем, инструкций. Изучение основ цветоведения и композиции. Изучение истории создания художественных изделий. Знакомство с названиями природных объектов (растений,

	насекомых и т.д.)
Естественнонаучная	Знакомство с экологически чистыми материалами, материалами из вторичного сырья. Изучение природных образцов для создания художественных изделий (листья, насекомые, цветы, животные). Изучение физических свойств материалов для создания художественных изделий.
Финансовая	Вычисление наиболее экономичного варианта изготовления изделия. Расчет стоимости изделия.
Глобальные компетенции	Умение работать в команде и сотрудничать, взаимодействовать с другими участниками группы. Применение знаний в разных ситуациях.
Креативное мышление	Поиск аналогов изделий в различных информационных источниках. Изобретение новых вариантов выполнения изделий. Создание авторских изделий. Исследовательские и творческие проекты.

Дополнительное образование – это особое образовательное пространство. Оно решает задачи не только социализации, индивидуализации, развития творческих способностей ребенка, но и способствует развитию личности ребенка, через систему работы с различными материалами в различных техниках в том числе с природным материалом (создание различных изделий, сувениров и выполнение творческих заданий; важно проводить тематические экскурсии на природу и беседы).

Общение с природой, знакомство с произведениями искусства, с изделиями народных промыслов и ремесел положительно влияют на формирующуюся личность. Кроме того, дети должны быть не просто пассивными наблюдателями, но и творцами, участвующими в процессе превращения природных материалов в прекрасные изделия.

Работа с природным материалом включает в себе большие возможности сближения ребенка с родной природой, воспитания бережного, заботливого отношения к ней, формирования трудовых навыков, а также помогает им развить мелкую моторику руки, внимание, интеллектуальную и творческую активность, воображение, чувство формы и цвета, аккуратность, трудолюбие, прививает любовь к прекрасному. Занимаясь конструированием из природных материалов, ребенок вовлекается в наблюдение за природными явлениями, ближе знакомится с растительным миром, учится бережно относиться к окружающей среде. Создание поделок из природного материала дает возможность взглянуть на окружающий мир глазами созидателя, а не потребителя.

Не так-то просто сделать поделку: ее изготовление требует определенных волевых усилий. Когда ребенок встречается с трудностями, он пытается самостоятельно их разрешить. Под руководством педагога ребенок учится устанавливать причины неудач, преодолевать их. Постепенно у него формируются такие качества, как целеустремленность, настойчивость, умение доводить начатое дело до конца.

Задача учреждения дополнительного образования детей – создать такие условия, чтобы обучающиеся могли совершенствоваться, самореализовываться и самоопределяться.

Этим обусловлено введение в образовательный и воспитательный контекст образовательных учреждений методов и технологий на основе проектной деятельности обучающихся.

Проектная деятельность обучающихся в учебно-воспитательном процессе, направленная на обеспечение его качества, интегрирующая в себе познание, труд и общение, носящая творческий и исследовательский характер, предполагающая индивидуальные и коллективные формы организации, характеризующаяся получением определенного продукта и изменениями в субъектах проектирования, сообразна сущности жизнедеятельности учреждений дополнительного образования детей.

Система дополнительного образования детей, ориентирующаяся на деятельностный характер образовательного процесса, на добровольность вовлечения обучающихся в этот процесс, на гибкость организационной структуры и содержания деятельности, на открытость и динамичность, создает необходимые предпосылки для проектной деятельности обучающихся:

- *через предоставление им свободы выбора направленности деятельности, коллектива, педагога, образовательного маршрута;

- *через разнообразие внешних и внутренних связей учреждений дополнительного образования;

- *через диалоговый характер взаимоотношений педагогов и обучающихся;

- *через взаимодействие детей разного возраста в образовательном процессе.

Проектная деятельность обучающихся в учреждении дополнительного образования дает возможности:

- **воспитанникам* проявить и испытать себя в различных видах деятельности в составе коллектива и обрести новые ресурсы для индивидуального развития;

- **коллективу* формировать внутригрупповые и межгрупповые связи на основе совместной работы, согласовывать ценностные позиции;

**педагогам* обновлять свою профессиональную деятельность на основе разработки и реализации проектов, интегрирующих деятельность взрослых и детей.

Педагогические возможности проектной деятельности обучающихся в учреждении дополнительного образования реализуются, если:

**содержание этой деятельности* отражает разнообразие интересов подростков, их возрастные и индивидуальные особенности, социально и лично значимые для них проблемы, актуальные проблемы жизнедеятельности коллектива, профессиональные интересы педагогов;

**организация этой деятельности* обеспечивает обучающимся ситуации:

- 1) выбора направленности и форм деятельности;
- 2) проявления самостоятельности и активности;
- 3) ознакомления с технологией проектирования и ее освоения в процессе деятельности;
- 4) оценки своей деятельности как вклада в создание общего социально значимого объекта, интегрирующего результаты индивидуальных и групповых проектов;
- 5) рефлексии, коллективных обсуждений, экспертной оценки и общественного признания результатов проектной деятельности.

** педагоги:*

- 1) осознают особенности этой деятельности, владеют технологией ее осуществления, методиками педагогического сопровождения;
- 2) знают психологические особенности подросткового возраста, изучают потребности каждого подростка, среду их жизнедеятельности, отслеживают личностные и субъектные изменения в подростках;
- 3) владеют разнообразными социальными ролями во взаимодействии с подростками;
- 4) разрабатывают авторские образовательные программы, включающие проектную деятельность как основной компонент образовательного процесса.

Рекомендации по формированию функциональной грамотности

- *Обучающиеся должны стать активными участниками процесса изучения нового материала.*
- *Обучение должно носить деятельностный характер.*
- *Учебный процесс ориентировать на развитие самостоятельности и ответственности обучающегося 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 обучающихся).*

- *Педагог должен выступать в качестве организатора (или координатора) продуктивной деятельности обучающихся.*

- *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.*

Список литературы

1. Колеченко А. К. Энциклопедия педагогических технологий: пособие для преподавателей. – СПб., 2002.
2. Кудрявцев В. Т. Проблемное обучение: истоки, сущность, перспективы. – М., 1991.
3. Личностно ориентированное образование: феномен, концепция, технологии: монография / отв. ред. В. В. Сериков. – Волгоград, 2000.
4. Пахомова Н.Ю. Что такое метод проектов? / Н.Ю. Пахомова // Школьные технологии. – 2004. — №4.-с.93-96
5. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. 6-е изд., испр. И доп. – М: АРКТИ, 2008.
6. Хуторской А. В. Методика личностно ориентированного обучения: Как учить всех по-разному. – М., 2005