



**«ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ЦИКЛА»**

20 ноября 2025г.

Спикер: Елена Александровна Кошенкова

Что понимается под функциональной грамотностью в контексте уроков естественно-научного цикла, и чем она принципиально отличается от простого усвоения учебного материала?

Ключевым отличием является ориентация на действие и применение. **Усвоение материала** обеспечивает базу фактов, в то время как **функциональная грамотность** — это умение эти факты интерпретировать, анализировать, оценивать и использовать.

Естественно-научная грамотность — умение объяснять явления природы, проводить научные рассуждения и интерпретировать данные.

Читательская грамотность — способность понять и проанализировать научный текст, инструкцию или график.

Математическая грамотность — умение работать с числовой информацией, представленной в задачах и экспериментах



Какие конкретные приемы и виды заданий позволяют формировать функциональную грамотность на уроках биологии, химии, физики и географии?

1. Задания, основанные на работе с реальными жизненными ситуациями и кейсами;
2. Учебное исследование и проектная деятельность, максимально приближенная к научному методу;
3. Задания, направленные на анализ и визуализацию данных;
4. Приемы, связанные с ролевым моделированием и аргументацией;

Систематическое использование именно таких заданий — контекстных, исследовательских, аналитических и дискуссионных — позволяет нам трансформировать урок из процесса передачи знаний в площадку для формирования компетенций, которые обеспечат нашим ученикам уверенность и успех в их будущей взрослой жизни.



Как эффективно интегрировать в учебный процесс ситуации, максимально приближенные к реальной жизни, чтобы развивать у обучающихся умение применять научные знания для решения практических проблем?

1. «Кейсы» или «проблемные сценарии»;
 2. Метод прикладных и исследовательских проектов;
 3. Прием актуальных новостей и общественно значимых проблем в качестве отправной точки урока;
 4. Создание условий для практического экспериментирования и прототипирования.
- 

Каким образом можно оценивать сформированность компонентов функциональной грамотности, выходя за рамки стандартных контрольных работ и тестов?

1. Критериальное оценивание продуктов проектной и исследовательской деятельности;
 2. Метод наблюдения и фиксации в ходе решения комплексных задач и кейсов;
 3. Использование диагностических метапредметных работ, построенных по модели международных исследований, таких как PISA;
 4. Формирующее (формативное) оценивание через самооценку и взаимооценку.
- 

Какова роль межпредметных связей в развитии функциональной грамотности и как мы можем организовать совместную работу учителей разных дисциплин для достижения этой цели?

1. Разработка и проведение интегрированных учебных модулей или проектов, объединяющих несколько предметов вокруг одной ключевой темы;
2. «Метапредметные недели»;
3. Совместная разработка оценочных материалов и диагностических заданий;

Для успешной реализации этих форматов нам необходимо создать постоянную рабочую группу или профессиональное обучающееся сообщество учителей естественно-научного цикла.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Формирование функциональной грамотности — это долгая и кропотливая работа, которая требует от нас переосмысления роли урока: из транслятора знаний он должен превратиться в творческую лабораторию, где теория встречается с практикой, а учебные задачи — с вызовами реального мира.





Спасибо за внимание!

ЦНПМ