(cc) BY

Недобойко Иван Андреевич
учитель
Монастырская Татьяна Александровна
учитель
Назаренко Татьяна Павловна
учитель
МБОУ «СОШ №40»
г. Белгород, Белгородская область

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК КОМПОНЕНТ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация*: в данной статье рассматривается проблематика формирования функциональной грамотности как необходимой составляющей набора компетенций современного человека. Дается определение понятия функциональной грамотности, рассматриваются ее компоненты. Отдельно рассматривается естественнонаучная грамотность и ее развитие на уроках естественно-научного направления.*

Ключевые слова*: функциональная грамотность, естественнонаучная грамотность, ФГОС, компетентности.*

Современным трендом в образовании является развитие функциональной грамотности, формирование которой обеспечивает формирование творческого человека, способного конкурировать в современном мире. Под функциональной грамотностью понимают способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общении, социальных отношениях и тд.

К оставляющим функциональной грамотности относят:

1. Читательская грамотность, состоящая в способности человека понимать и использовать письменное тексты, размышлять о них и заниматься чтением, чтобы достигать своих целей.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

2. Естественно-научная грамотность, позволяющая человеку занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественно-научными идеями.

3. Глобальные компетенции – представляет собой сочетание знаний, умений, взглядов, отношений и ценностей, успешно применяемых в личном или виртуальном взаимодействии с людьми, которые принадлежат к другой культурной среде.

4. Креативное мышление, обеспечивающее возможность продуктивно участвовать в процессах выработки, оценки и совершенствования идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений, нового знания.

5. Финансовая грамотность, представляющая Совокупность знаний, навыков и установок в сфере финансового поведения человека, ведущих к улучшению благосостояния и повышению качества жизни.

6. Математическая грамотность, состоящая в способности формулировать, применять и интерпретировать математику в различных контекстах: применение математических рассуждений; использование математических понятий и инструментов.

Рассмотрим более подробно Естественнонаучную грамотность без которой не возможно иметь определенную позицию в вопросах, связанных с естественными науками. Человек, обладающий естественнонаучной грамотностью стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам, что обуславливает необходимость иметь следующие компетенции: научно объяснять явления, оценивать и планировать научные исследования, научно интерпретировать данные, приводить доказательства.

Понятие естественнонаучной грамотности пришло к нам из международного сравнительного исследования PISA. В рамках этого исследования оценивается не только естественнонаучная функциональная грамотность, но и читательская, математическая.

Оценка функциональной грамотности основано на компетентностном подходе, который реализуется в системе среднего образования и лежит в основе

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

ФГОС. Эффективность обучения при компетентном подходе определяется не только полнотой и систематичностью знаний, но и способностью обучаемых оперировать имеющимся запасом предметных знаний и умений в новых ситуациях.

Для формирования и оценки естественнонаучной грамотности используются тематические блоки, которые включают описание реальной ситуации.

Каждое из заданий характеризуется следующими признаками:

1. Компетентность (умение, составляющее данную компетентность).

2. Естественнонаучное знание (те знания из биологии, физики, химии или физической географии, которые необходимы для выполнения задания).

3. Контекст (характеристика использующейся в задании).

4. Уровень сложности.

Компетентностно-ориентированные задания обычно содержат информацию, описывающую реальную жизненную ситуацию, но для ее понимания необходимо научных знаний и уметь пользоваться терминологией естественных наук. Все это возможно в том случае, если контекст учитывает тематику вопросов, которые изучаются в рамках учебных предметов биология, физика, география, и химии в данном классе.

Знаниевая составляющая представляется двумя блоками:

1. Знание содержания.

2. Знание процедур.

Таким образом естественно-научная грамотность является необходимым компонентом метапредметных результатов освоения образовательных программ.

Список литературы

1. Абдулаева О.А. Педагогический потенциал учебно-познавательных задач: учебно-методическое пособие. – СПб.: СПб АППО, 2010. – 74 с.

2. Акулова О.В. Конструирование ситуационных задач для оценки компетентности учащихся: учебно-методическое пособие для педагогов школ / О.В. Акулова, С.А. Писарева, Е.В. Пискунова. – СПб.: КАРО, 2008. – 96 с.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)