

**Протокол заседания ШМО учителей биологии, химии, географии
от 17 декабря 2021г.**

МБОУ «СОШ № 5 Многопрофильная»
г. Нефтеюганск

Присутствовали:

Забродина В.В.
Коновалова Т.Н.
Мухамедьянова В.У.
Саломатина Н.А.

Тема заседания: «Формирование функциональной грамотности обучающихся».

Цель заседания: совершенствовать профессиональное мастерство учителя в контексте формирования функциональной грамотности обучающихся.

Задачи:

1. Изучить теоретические основы понятия «функциональная грамотность» и рассмотреть пути формирования функциональной грамотности обучающихся.
2. Познакомиться с опытом работы учителей по формированию функциональной грамотности на уроках.

Повестка дня.

1. Формирование функциональной грамотности обучающихся, задачи и пути решения.
2. Формирование естественнонаучной грамотности в рамках преподавания учебных предметов «Биологии», «Химии», «Географии».
3. Критерии оценивания.

Слушали:

1. По первому вопросу выступала **руководитель МО биологии, химии, географии Забродина В.В.**

Термин «грамотность», введенный в 1957 г. ЮНЕСКО, первоначально определялся как совокупность умений, включающих чтение и письмо, которые применяются в социальном контексте. Иными словами, грамотность - это определенный уровень владения навыками чтения и письма, т.е. способность иметь дело с печатным словом. Функциональная грамотность - это тот уровень грамотности, который делает возможным полноценную деятельность индивида в социальном окружении. Простое представление о грамотности как некотором минимальном наборе знаний, умений и навыков (читать, писать, рисовать и т.д.), которые необходимы для нормальной жизнедеятельности человека и обычно осваиваются в начальной школе, на сегодняшний день становится недостаточным для решения современных социальных проблем.

Функциональная грамотность на ступени общего образования рассматривается как метапредметный образовательный результат. Уровень образованности подразумевает использование полученных знаний для решения актуальных проблем обучения и общения, социального и личностного взаимодействия. Функциональная грамотность определяет готовность к

выполнению социальных ролей избирателя, потребителя, члена семьи и др. На оценку качества образования в различных странах мира через диагностику, в т.ч. уровня функциональной грамотности выпускников основной школы направлено международное исследование PISA, которое проводится один раз в три года по инициативе Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

PISA понимает функциональную грамотность в широком смысле как совокупность знаний и умений граждан, обеспечивающих успешное социальноэкономическое развитие страны; в узком смысле - как ключевые знания и навыки, необходимые для полноценного участия гражданина в жизни современного общества. PISA не просто определяет, могут ли обучающиеся воспроизводить знания; она также проверяет, насколько хорошо ученики могут экстраполировать то, что они узнали; могут применять полученные знания в незнакомых условиях, как в школе, так и за ее пределами.

В исследованиях PISA функциональная грамотность представлена в шести компонентах (первые три - основные, последующие три - дополнительные):

1) грамотность в чтении - способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни;

2) грамотность в математике - способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах (личностный, общественный, профессиональный, научный).

3) грамотность в области естествознания - способности человека осваивать и использовать естественно-научные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественно-научных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественно-научной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием;

4) финансовая грамотность - способность принимать обоснованные решения и совершать эффективные действия в сферах, имеющих отношение к управлению финансами, для реализации жизненных целей и планов в текущий момент и будущие периоды.

5) под глобальными компетенциями понимаются способности изучать глобальные и межкультурные проблемы, понимать и ценить различные мировоззрения и точки зрения, успешно и уважительно взаимодействовать с другими и принимать меры для коллективного благополучия и устойчивого развития;

6) креативное мышление - способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствовании идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений, и/или нового знания, и/или эффективного выражения воображения.

Все вышеперечисленные компоненты функциональной грамотности реализуются общеобразовательными организациями в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и примерными

основными образовательными программами начального общего и основного общего образования.

2. По второму вопросу слушали учителя географии Мухамедьянову В.У., которая рассказала о формировании естественнонаучной грамотности.

Естественно-научная грамотность (ЕНГ) - это способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественно-научными идеями. Согласно материалам PISA, естественнонаучно грамотный человек умеет 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.

В настоящее время наши школьники пока испытывают затруднения при выполнении заданий, в которых необходимо использовать информацию, представленную в таблицах, диаграммах, схемах или рисунках, анализировать или сравнивать результаты естественно-научных исследований, обосновывать свою точку зрения, используя при этом научную аргументацию, применять знания и умения в незнакомых ситуациях, близких к реальной жизни. С целью повышения качества естественно-научного образования приступить к решению проблемы формирования ЕНГ необходимо с начальной школы. Учителям необходимо включать в образовательный процесс практикоориентированные задания при изучении предметов естественно-научного цикла на разных этапах урока, а также во внеурочной деятельности. Задания, направленные на формирование ЕНГ обучающихся, могут быть использованы как с формирующей, так и с диагностической целью. При этом возможно выполнять задание как индивидуально, так и в группе (2 - 4 человека). Для диагностики задания могут использоваться самостоятельно или являться частью контрольных работ. В этом случае, предполагается индивидуальная самостоятельная работа учащихся, а результаты выполнения заданий позволяют оценить сформированность ЕНГ обучающихся. Задания, направленные на формирование и оценку ЕНГ обучающихся не противоречат требованиям ФГОС ООО, и компетенциям, которые составляют ЕНГ в контексте международных исследований качества образования.

Каким же требованиям должны отвечать задания по формированию и оценке естественно-научной грамотности обучающихся? Интересный сюжет, разнообразная тематика, научность, уровневость, формирование компетенций.

Задания могут быть разнообразными по форме: с выбором одного или нескольких вариантов ответов, на соответствие двух множеств, с кратким ответом, с развернутым ответом.

Задания должны сопровождаться критериями оценивания их выполнения. При этом для оценки заданий с выбором ответа и кратким ответом рекомендуется применять дихотомическую шкалу оценивания, то есть: «1» - верный ответ, «0» - неверный ответ. Для заданий с развернутым ответом следует предусмотреть использование следующих вариантов: верный ответ, частично правильный ответ, неверный ответ.

Задания должны быть разными по познавательным уровням (уровням сложности).

3. По третьему вопросу слушали учителя химии Коновалову Т.Н., которая рассказала о критериях оценивания функциональной грамотности.

Развитие функциональной грамотности требует совершенно новых подходов оценки учебных достижений по новой системе критериев «знание - понимание - применение - систематизация и обобщение». Важное значение в развитии функциональной грамотности имеет мониторинг и комплексная оценка достижений учеников. Они будут проводиться как национальными, так и международными системами оценки.

Функции системы оценивания в настоящее время:

Нормативная функция - включает в себя:

- фиксирование достижений конкретного учащегося относительно утвержденного государством эталона с тем, чтобы для него наступили все правовые последствия, соответствующие успешности его обучения и окончания им учебного заведения;
- административное отслеживание успеваемости отдельных учеников, школьных классов, уровня их подготовки и качества работы учителя (в соответствии с печальной практикой, сложившейся несколько десятилетий назад).

Информативно-диагностическая функция, включающая основополагающие моменты содержательной связи между всеми участниками образовательного процесса, содержательную и эмоциональную рефлексию учащихся, а также педагогическую рефлексию учителей. Ведь именно оценивание в первую очередь дает пищу для размышлений на тему, все ли в порядке с образовательным процессом в конкретном классе, как и по поводу школьного благополучия отдельных учеников.

Контрольно-поощрительная функция, связанная с мотивацией деятельности учащихся, не требует дополнительных пояснений.

Принципы оценивания:

Принцип 1

Цель оценивания не в определении, кто лучше, а кто хуже, а в создании условий для достижения учащимися наивысших результатов. Оценивание является неотъемлемой частью непрерывного процесса: планирование-обучение-оценивание-планирование-...

Принцип 2

Оцениваемый и оценивающий должны заранее знать условия и критерии оценивания, которые должны быть предельно ясными для того и другого.

Принцип 3

Условия и критерии оценивания должны быть достаточно многообразны, чтобы получить наиболее объективную информацию о состоянии развития ребенка, достигении им ранее запланированных результатов.

Принцип 4

Важнейший этап процедуры оценивания: обратная связь между оценивающим и оцениваемым. Не только учитель, но и ребенок должен представлять себе то, над чем ему необходимо работать в ближайшее время.

Принцип 5

Оценивая ту или иную свою способность знать, понимать или делать что-то, поступать соответствующим образом, ребенок должен всегда иметь перед собой ролевую модель.

Требования к системе оценивания:

Система оценивания должна: давать возможность определить, насколько успешно усвоен тот или иной учебный материал, сформирован тот или иной

практический навык, то есть, другими словами, - возможность сверить достигнутый учащимся уровень с определенным минимумом требований, заложенных в тот или иной учебный курс.

Система оценивания должна: фиксировать изменения как общего уровня подготовленности каждого учащегося, так и динамику его успехов в различных сферах познавательной деятельности (усвоение информации, обработка информации, творческое представление своих мыслей и образов и т.д.), что позволяет получить более рельефную картину успехов и неудач учащихся в получении образования.

В механизме выставления отметок должна быть заложена возможность адекватной интерпретации заложенной в них информации, для чего система оценивания должна быть совершенно прозрачной в смысле способов выставления текущих и итоговых отметок, а также целей, для достижения которых эти отметки ставятся. В противном случае, на первый план вместо информативно-диагностической выходит карательно-поощрительная функция оценивания, в отношении правомерности существования которой в рамках среднего образования существуют большие сомнения. В систему оценивания должен быть заложен механизм, поощряющий и развивающий самооценивание учащимся своих достижений, а также рефлексию происходящего с ним в ходе учебного процесса.

Решили:

1. Принять к сведению особенности формирования функциональной грамотности в рамках преподавания учебных предметов «Биологии», «Химии», «Географии».
2. Активизировать использование приёмов формирования функциональной грамотности в рамках преподавания учебных предметов «Биологии», «Химии», «Географии».

Составил: Руководитель МО Забродина В.В.
Дата: 17 декабря 2021 г.

