

Методические рекомендации, ориентированные на формирование и оценку функциональной грамотности обучающихся образовательных организаций Республики Крым по шести направлениям (читательская грамотность, математическая грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции, креативное мышление).

Информационно-статистическая справка по итогам проведения мониторинга по оценке уровня функциональной грамотности

Контрольные измерительные материалы, использовавшиеся при проведении мониторинга, были подготовлены рабочими группами школ.

Инструментарий для проведения мониторинга функциональной грамотности обучающихся включал измерительные материалы по шести направлениям: **математическая грамотность, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.**

При разработке системы заданий по всем направлениям функциональной грамотности были учтены требования к образовательным результатам Федеральных государственных образовательных стандартов и Примерных основных образовательных программ начального общего образования и основного общего образования, а также возрастные особенности учащихся.

Цель мониторинга: определение уровня сформированности функциональной грамотности обучающихся.

Задачи мониторинга:

- проведение диагностических работ для обучающихся по шести составляющим функциональной грамотности;
- определение направлений работы по совершенствованию формирования функциональной грамотности обучающихся.

Объект мониторинга: индивидуальные достижения учащихся.

Предмет мониторинга: сформированы у обучающихся способности применять полученные в процессе обучения знания и умения для решения учебно-познавательных и практических задач, приближенных к реальной жизни.

Формат проведения мониторинга: выполнение диагностических работ в письменной форме/электронной форме.

Сроки проведения мониторинга: ноябрь-декабрь 2023 года.

Временной регламент проведения мониторинга приведен в таблице 1.

Таблица 1

Подготовка к началу тестирования, инструктаж	10 минут
Выполнение диагностической работы	45 минут

В мониторинге, проводимом во время приняли участие ученики 8-9 классов из 6 общеобразовательных организаций города Саки.

Таблица 2

Участники мониторинга

№п/п	ОО	Количество классов
1	МБОУ «Сакская СШ №1 им. Героя Советского Союза В.К. Гайнутдинова»	8кл- 3 9 кл-2
2	МБОУ «Сакская СШ №2 им. Героя Советского Союза З.А. Космодемьянской»	8кл -2 9кл -1

3	МБОУ «Сакская СШ №3 им.кавалера Ордена Славы 3-х степеней И.И.Морозова»	8кл- 1 9кл - 1
4	МБОУ «Сакская СШ №4 им. Героя Советского Союза Ф.И. Сенченко»	8кл – 1 9кл - 1
5	МБОУ «Школа-лицей им. Героя Советского Союза Ф.Ф. Степанова»	8кл – 4 9кл - 3
6	МБОУ «Сакская гимназия им. Героя Советского Союза Г.Д. Завгороднего»	8кл -2 9кл - 2

Используемые задания

- По читательской грамотности в школах города прошли игровые занятия. В этом виде задания открыты и понятны для детей. Кроме того подобные задания используются на уроках разного цикла для подготовки к ВПР и ГИА. Так же использовались классические задания с сайтов: <http://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-diya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti>, <https://fg.resh.edu.ru>,

- <https://fioco.ru/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%8B-%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87-pisa>.

- Для развития компетенций по креативному мышлению использовались разные задания из базы заданий <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/>. Так же использовалась система «4к», разработка алгоритмов «придумывания», развитие дивергентности.

- Тестовые задания для оценки математической грамотности учащихся были представлены чаще всего по разделам: арифметика, алгебра, геометрия, комбинаторика, словесная логика (работа с математическими текстами).

Математический блок включает вопросы школьной программы по арифметике, алгебре и геометрии на концептуальное понимание, процедурные знания, разрешение проблем с применением математических знаний.

В словесно-логический блок включены тексты с математическим содержанием, которые необходимо прочитать и понять на уровне предложений, слов, математических данных. Затем на основе вычлененных данных ответить на вопросы разного уровня сложности.

Задания применялись на разных этапах урока. Использовались задания баз <http://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-diya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti>, <https://fioco.ru/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%8B-%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87-pisa>.

- По финансовой грамотности прошел ряд онлайн-уроков, а также использовался игровой метод (ДОЛ - игра). Для старшеклассников брали задания формата ГИА и с открытых банков заданий <http://dni-fg.ru>, <https://doligra.ru>.

- Для развития компетенций естественно-научной грамотности использовались задания, из базы заданий РЭШ <https://fg.resh.edu.ru/functionalliteracy/events>, открытого банка заданий <http://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-diya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti>.

- Глобальные компетенции формировались с использованием банка заданий <http://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-diya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti> в рамках уроков обществознания, истории, географии.

Результаты мониторинга

Анализируя результаты выполнения диагностической работы по формированию функциональной грамотности обучающихся 8, 9 классов, можно сделать выводы, что более 90% участников справились с заданиями, об этом свидетельствуют следующие результаты.

Сложнее всего обучающимся дались задания по математической грамотности. Лучше всего ребята справились с заданиями по финансовой грамотности и глобальным компетенциям. Следует отметить, что в прошлом учебном году именно с заданиями по глобальным компетенциям наблюдались трудности.

Затруднения вызвали задания с графиками, измерения на местности, задания с процентами, с велосипедными колесами, задания с большим текстом

Адресные рекомендации по формированию функциональной грамотности обучающихся по направлениям деятельности руководителям общеобразовательных организаций

В целях организации работы по формированию и оценке уровня функциональной грамотности обучающихся управленческим командам образовательных организаций рекомендуется:

- принять к сведению результаты мониторинга, проанализировать данные с учетом представленных рекомендаций;

- организовать работу межпредметных методических объединений, обеспечивающих внедрение систематической деятельности по формированию функциональной грамотности в практику работы педагогов-предметников.

В рамках работы межпредметных методических объединений проанализировать результаты мониторинга функциональной грамотности в разрезе образовательной организации в целом, в разрезе параллели, отдельных классов и обучающихся (при наличии).

В ходе анализа результатов мониторинга функциональной грамотности в разрезе образовательной организации в целом, в разрезе параллели, отдельных классов и обучающихся определить «сильные» и «слабые» направления функциональной грамотности, выявить дефициты в конкретных аспектах функциональной грамотности, требующие устранения.

Включить в план методической работы образовательной организации семинары-практикумы, направленные на совместную работу всего педагогического коллектива по формированию функциональной грамотности:

- определить педагогов по каждому компоненту функциональной грамотности, за какие умения может отвечать педагог каждого предмета;
- обсудить выявленные проблемные области и оценить возможности их решения с точки зрения имеющихся ресурсов.

При организации проектно-исследовательской работы обучающихся акцентировать внимание на метапредметных и межпредметных связях. Активизировать участие в конкурсах проектно-исследовательской направленности.

Включить в план внеурочной деятельности:

- образовательные события, направленные на совместную работу всего педагогического коллектива по формированию функциональной грамотности (межпредметные недели, учебно-исследовательские конференции, межпредметные марафоны и т. д.).

Включить в план повышения квалификации и профессионального развития педагогов тематику формирования и оценки функциональной грамотности; обеспечить необходимое повышение квалификации педагогических работников.

Проанализировать учебно-методические материалы, которые используют учителя, на предмет формирования различных аспектов функциональной грамотности, при необходимости обеспечить учителей дополнительными учебными материалами, необходимыми для формирования и оценки функциональной грамотности.

Организовать на базе учебной организации сотрудничество и обмен опытом педагогов по вопросам формированию и оценки функциональной грамотности, а также поощрения их работы в связи с формированием и оценкой функциональной грамотности обучающихся.

Продолжить работу по внедрению в учебный процесс материалов электронного банка заданий для оценки функциональной грамотности для обучающихся и педагогов.

Адресные рекомендации педагогам по направлениям деятельности формирования функциональной грамотности

В целях организации работы по формированию и оценке функциональной грамотности в общеобразовательных организациях педагогическим работникам:

- ознакомиться с основными понятиями, связанными с функциональной грамотностью;
- принять участие в анализе результатов мониторинга функциональной грамотности;
- принять участие в выработке единых межпредметных подходов к формированию и развитию функциональной грамотности обучающихся группой учителей, работающих с определенным классом;
- акцентировать внимание обучающихся на возможности применения предметных знаний в ситуациях повседневной жизни;
- включать в ежедневную практику своей работы задания, направленные на формирование функциональной грамотности обучающихся (по всем предметам учебного плана) из списка источников открытых заданий;
- применять задания из банка РЭШ для закрепления материала уроков в виде домашнего задания, либо на этапе актуализации;
- использовать в работе учебно-методические материалы, направленные на формирование функциональной грамотности у обучающихся;
- использовать памятки, разработанные рабочей группой по организации работы развития функциональной грамотности школьников (Приложение);
- учитывать результаты мониторинга функциональной грамотности при разработке индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся.

Памятка по креативному мышлению:

Задания на деятельность должны отличаться от ежедневных заданий, на которых слушатели учатся во время занятий; скорее он представляет собой суммирующие задания, обобщающие отдельные аспекты знаний, пройденными слушателями во время всего курса.

Чтобы аудитория не заскучала, постарайтесь менять вид деятельности не реже одного раза в 15 минут. Чтобы обучающиеся успевали рефлексировать, не стоит менять методики чаще, чем один раз в десять минут. Фиксируем время в сценарии:

Начало: 15% общего времени. Знакомство, контракт, целеполагание.

Суть: 70% общего времени. Актуализация, формирование знаний, формирование умений.

Финал: 15% общего времени. Закрепление пройденного, подведение итогов, проверка знаний. Если вы не проговорили цели и ожидания, ученики могут уйти разочарованными, потому что хотели от занятия ответов на свои вопросы, которые не получили. Если будет упущен пункт актуализации, ученики не осознают, что эта тема важна для них и почему.

Считается, что ученики поняли материал, если они:

1. могут объяснить понятие своими словами, научить другого, подтвердить и аргументировать свои слова.
 2. могут интерпретировать данные, текст и опыт через аналогии, схемы, модели.
 3. применяют материал в новой ситуации (используют и адаптируют).
 4. видят перспективу — способны описать более общую картину и другие точки зрения.
 5. выказывают эмпатию, могут поставить себя на место другого.
 6. способны к мета когнитивной оценке себя, используют продуктивные привычки ума
- иготовы к рефлексии процесса обучения и опыта.

Не все шесть критериев используются одновременно: для разных областей знаний нужны свои сочетания критериев.

Памятка по читательской грамотности:

Тенденции конструирования учебных заданий по читательской грамотности: изменение целевых установок (переход от формирования и оценивания предметных достижений к исследованию функциональной грамотности);

изменение концептуальных рамок заданий (увеличение доли контекстных заданий);

изменение в технологиях проведения (уход от бумажных носителей со всеми вытекающими последствиями);

изменение подходов в оценивании (отказ от понятий «верный ответ» или «неверный ответ»); возможность для последующей интерпретационной работы педагога.

Памятка по математической грамотности:

Рекомендации по развитию математического мышления:

для развития математического мышления полезно заниматься развитием логики и как можно больше работать с цифрами.

на уроках выполняйте специальные задачи и упражнения на логику, играйте в математические игры, решайте головоломки.

используйте на этапе закрепления материала задания из общей базы заданий на математическую грамотность.

Памятка по финансовой грамотности

Помните, что финансовая грамотность включает в себя (но не ограничивается) следующее:

1. Планирование средств для грамотного их распределения и траты.
2. Сотрудничество с финансовыми учреждениями: онлайн-уроки, дол-игра, олимпиады по финграмотности при поддержке Банка России

3. Знание о том, как организовать пассивный доход.
4. Знания об инвестициях.
5. Знания об инфляции.

Используйте разнотипные задания формата ГИА и задания РЭШ.

Памятка по естественнонаучной грамотности

Запомните основные компетенции, составляющие естественнонаучную грамотность:

- понимание основных особенностей естественнонаучного исследования (или естественнонаучного метода познания);
- умение объяснять или описывать естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний, а также умение прогнозировать изменения;
- умение использовать научные доказательства и имеющиеся данные для получения выводов, их анализа и оценки достоверности.

В соответствии с этими тремя основными компетенциями можно выделить три типа заданий. Эти типы можно подвести под рубрики, названия которых, формулируются на доступном школьникам языке и содержат побудительный, мотивирующий смысл для ученика.

Например, одна из рубрик может называться «Как узнать?». Входящие сюда задания соответствуют первой из компетенций, относящейся к методам научного познания, т.е. способам получения научных знаний.

Рубрика «Попробуй объяснить» соответствует тому типу заданий, которые формируют умения объяснять (в т.ч. с использованием моделей) и описывать явления, прогнозировать изменения или ход процессов. Это вторая из компетенций, определяющих естественнонаучную грамотность.

Рубрика «Сделай вывод» соответствует третьей компетенции и включает задания, которые формируют умения получать выводы на основе имеющихся данных. Эти данные могут быть представлены в виде массива чисел, рисунков, графиков, схем, диаграмм, словесного описания.