**Анализ диагностических работ**

**на платформе Российской электронной школы (далее – РЭШ) обучающихся 8-9 классов МБОУ «СОШ №3 с. Алхан-Кала Грозненского муниципального района Чеченской Республики имени Сатиной Е.П.».**

С 01.12.2023 по 23.12.2023 года в целях диагностики уровня сформированности функциональной грамотности (по 6 направлениям: *глобальные компетенции, естественнонаучная грамотность, креативное мышление, читательская грамотность, математическая грамотность, финансовая грамотность*) использовался открытый банк заданий РЭШ (Российская электронная школа) https://fg.resh.edu.ru/.

В мониторинге по всем шести направлениям приняли участие 185 учащихся 8-9 классов, что составило 100 % от общего количества учащихся (Таблица 1).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Класс | Всего по списку | Количество обучающихся, принявших участие в  Диагностике (чел.) |
| 1 | 8 а | 29 | 29 |
| 2 | 8 б | 20 | 20 |
| 3 | 8 в | 21 | 21 |
| 4 | 8 г | 24 | 24 |
| 5 | 9 а | 25 | 25 |
| 6 | 9 б | 24 | 24 |
| 7 | 9 в | 24 | 24 |
| 8 | 9 г | 18 | 18 |
| **ИТОГО** | | **185** | **185 человек – 100%** |

Глобальная компетенция

В диагностике уровня сформированности глобальной компетенции приняли участие 185 обучающихся 8-9 классов, что составило 100 % от общего количества учащихся.

Целью диагностических заданий являлось оценить уровень сформированности глобальной компетенции как составляющей функциональной грамотности.

Выполнение заданий оценивалось автоматически компьютерной программой/экспертом *(в зависимости от типа заданий).*

По содержанию задания представляли собой обращения к разным областям:

Проверяли владение глобальными компетенциями: способность критически рассматривать с различных точек зрения проблемы глобального характера и межкультурного взаимодействия; осознать, как культурные, религиозные, политические, расовые и иные различия могут оказывать влияние на восприятие, суждения и взгляды – наши собственные и других.

По форме ответов: задание с выбором нескольких верных ответов.

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, определился уровень сформированности глобальной компетенции (таблица 2).

*Таблица 2. Результаты диагностики уровня сформированности глобальной компетенции*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Класс | Уровни сформированности\* | | | | | |
| Низкий | | Средний | | Повышенный | |
| Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % |
| 1 | 8 а | 8 | 27,58 | 17 | 58,62 | 4 | 13,79 |
| 2 | 8 б | 4 | 20 | 13 | 65 | 3 | 15 |
| 3 | 8 в | 4 | 19,05 | 14 | 66,67 | 3 | 14,29 |
| 4 | 8 г | 5 | 20,83 | 17 | 70,83 | 2 | 8,34 |
| 5 | 9 а | 5 | 20 | 15 | 60 | 5 | 20 |
| 6 | 9 б | 7 | 29,66 | 14 | 58,33 | 3 | 12,5 |
| 7 | 9 в | 6 | 25 | 15 | 62,5 | 3 | 12,5 |
| 8 | 9 г | 9 | 50 | 9 | 50 | 0 | 0 |
| ИТОГО | | 48 | 25,95 | 114 | 61,62 | 23 | 12,43 |

Анализ выполнения тестовых заданий показал, что главная трудность при выполнении заданий – несформированность умения читать тексты. Ошибки обучающихся при выполнении заданий, в которых требовалось найти информацию, заданную в явном виде, были связаны в первую очередь с неумением внимательно (вдумчиво) читать текст и постоянно обращаться к тексту в поисках ответа на заданный вопрос

Анализ данных мониторинга указывает на то, что большая часть обучающихся владеет глобальной компетенцией на повышенном уровне. Справившихся с заданиями по оценке глобальной компетенции из числа участвующих, составила 70 %.

Естественнонаучная грамотность

В диагностике уровня сформированности естественнонаучной грамотности приняли участие 185 обучающихся 8-9 классов, что составило 100% от общего количества.

Целью диагностических заданий являлось оценить уровень сформированности естественнонаучной грамотности как составляющей функциональной грамотности.

Выполнение заданий оценивалось автоматически компьютерной программой /экспертом *(в зависимости от типа заданий).*

По содержанию задания представляли собой обращения к разным областям: Проверяли владение компетенциями: распознавать вопрос, исследуемый в данной естественнонаучной работе; различать вопросы, которые возможно естественнонаучно исследовать; предложить способ научного исследования данного вопроса; оценить с научной точки зрения предлагаемые способы изучения данного вопроса; описать и оценить способы, которые используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений; преобразовать одну форму представления данных в другую; анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы;

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, определился уровень сформированности естественнонаучной грамотности (таблица 3).

*Таблица 3. Результаты диагностики уровня сформированности естественнонаучной грамотности*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Класс | Уровни сформированности\* | | | | | |
| Низкий | | Средний | | Повышенный | |
| Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % |
| 1 | 8 а | 7 | 24,14 | 19 | 65,52 | 3 | 10,34 |
| 2 | 8 б | 5 | 25 | 14 | 70 | 1 | 5 |
| 3 | 8 в | 4 | 19,05 | 14 | 66,67 | 3 | 14,28 |
| 4 | 8 г | 5 | 20,83 | 16 | 66,67 | 3 | 12,5 |
| 5 | 9 а | 4 | 16 | 16 | 64 | 5 | 20 |
| 6 | 9 б | 5 | 20,83 | 16 | 66,67 | 3 | 12,5 |
| 7 | 9 в | 5 | 20,83 | 14 | 58,33 | 5 | 20,83 |
| 8 | 9 г | 7 | 38,89 | 11 | 61,11 | 0 | 0 |
| ИТОГО | | 42 | 24,32 | 120 | 64,86 | 23 | 12,43 |

Анализ выполнения тестовых заданий показал, что сложными для решения стали задания на умение отличать аргументы, которые основаны на научных доказательствах, от аргументов, основанных на других соображениях.

Анализ данных мониторинга указывает на то, что большая часть обучающихся владеет естественнонаучной грамотностью на повышенном и среднем уровне. Справившихся с заданиями по оценке естественнонаучной грамотности из числа участвующих, составила 76%.

Креативное мышление

В диагностике уровня сформированности креативного мышления приняли участие 185 обучающихся 8-9 классов, что составило 100% от общего количества детей.

Целью диагностических заданий являлось оценить уровень сформированности креативного мышления как составляющей функциональной грамотности.

Выполнение заданий оценивалось автоматически компьютерной программой и экспертом.

По содержанию задания представляли собой обращения к разным областям: Проверяли владение компетенциями: находить и извлекать информацию, интегрировать и интерпретировать информацию, оценивать содержание и форму текста, а также использовать информацию из текста.

По форме ответов:

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, определился уровень сформированности креативного мышления (таблица 4).

*Таблица 4. Результаты диагностики уровня сформированности креативного мышления*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Класс | Уровни сформированности\* | | | | | |
| Низкий | | Средний | | Повышенный | |
| Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % |
| 1 | 8 а | 6 | 20,65 | 17 | 58,62 | 6 | 20,69 |
| 2 | 8 б | 4 | 20 | 14 | 70 | 2 | 40 |
| 3 | 8 в | 5 | 23,80 | 13 | 61,9 | 3 | 14,28 |
| 4 | 8 г | 4 | 16,67 | 16 | 66,67 | 5 | 20,83 |
| 5 | 9 а | 5 | 20 | 15 | 60 | 5 | 20 |
| 6 | 9 б | 4 | 16,67 | 16 | 66,67 | 4 | 16,67 |
| 7 | 9 в | 5 | 20,83 | 15 | 62,5 | 4 | 16,67 |
| 8 | 9 г | 9 | 50 | 9 | 50 | 0 | 0 |
| ИТОГО | | 42 | 28,7 | 115 | 62,16 | 29 | 15,67 |

Анализ данных мониторинга указывает на то, что большая часть обучающихся владеет креативным мышлением на среднем уровне. Справившихся с заданиями по оценке креативного мышления из числа участвующих, составила 78 %.

Математическая грамотность

В диагностике уровня сформированности глобальной компетенции приняли участие 185 обучающихся 8-9 классов, что составило 100 % от общего количества учащихся.

Целью диагностических заданий являлось оценить уровень сформированности математической грамотности как составляющей функциональной грамотности.

Выполнение заданий оценивалось автоматически компьютерной программой/экспертом *(в зависимости от типа заданий).*

По содержанию задания представляли собой обращения к разным областям: Проверяли владение компетенциями: находить *и извлекать информацию, интегрировать и интерпретировать информацию, оценивать содержание и форму текста, а также использовать информацию из текста.*

По форме ответов:

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, определился уровень сформированности математической грамотности (таблица 5).

*Таблица 5. Результаты диагностики уровня сформированности математической грамотности*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Класс | Уровни сформированности\* | | | | | |
| Низкий | | Средний | | Повышенный | |
| Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % |
| 1 | 8 а | 9 | 31,03 | 19 | 65,52 | 1 | 3,44 |
| 2 | 8 б | 4 | 20 | 14 | 70 | 2 | 10 |
| 3 | 8 в | 5 | 23,81 | 13 | 61,90 | 3 | 14,28 |
| 4 | 8 г | 4 | 16,67 | 17 | 70,83 | 3 | 12,5 |
| 5 | 9 а | 3 | 12 | 17 | 68 | 5 | 20 |
| 6 | 9 б | 5 | 20,83 | 16 | 66,67 | 3 | 12,5 |
| 7 | 9 в | 4 | 16,67 | 15 | 62,5 | 5 | 20,83 |
| 8 | 9 г | 8 | 44,44 | 10 | 55,56 | 0 | 0 |
| ИТОГО | | 42 | 24,32 | 121 | 65,4 | 22 | 11,89 |

Анализ выполнения тестовых заданий показал, что сложными для решения стали задания на вычисление длины геометрического объекта сложной формы, составленного из отрезков и дуги окружности.

Анализ данных мониторинга указывает на то, что большая часть обучающихся владеет математической грамотностью на среднем уровне. Справившихся с заданиями по оценке математической грамотности из числа участвующих, составила 77%.

Финансовая грамотность

В диагностике уровня сформированности глобальной компетенции приняли участие 185 обучающихся 8-9 классов, что составило 100 % от общего количества учащихся.

Целью диагностических заданий являлось оценить уровень сформированности финансовой грамотности как составляющей функциональной грамотности.

Выполнение заданий оценивалось автоматически компьютерной программой экспертом *(в зависимости от типа заданий).*

По содержанию задания представляли собой обращения к разным областям.

Проверяли владение компетенциями: умение анализировать информацию в финансовом контексте, проводить оценку финансовой проблемы, выявлять финансовую информацию, применять финансовые знания и понимания при решении задач, обосновывать выбор (решения).

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, определился уровень сформированности финансовой грамотности (таблица 6).

*Таблица 6. Результаты диагностики уровня сформированности финансовой грамотности*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Класс | Уровни сформированности\* | | | | | |
| Низкий | | Средний | | Повышенный | |
| Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % |
| 1 | 8 а | 6 | 20,65 | 20 | 68,96 | 3 | 10,34 |
| 2 | 8 б | 4 | 20 | 14 | 70 | 2 | 10 |
| 3 | 8 в | 3 | 14,29 | 15 | 71,42 | 3 | 14,29 |
| 4 | 8 г | 4 | 16,67 | 16 | 66,66 | 4 | 16,67 |
| 5 | 9 а | 3 | 12 | 17 | 68 | 5 | 20 |
| 6 | 9 б | 4 | 16,67 | 16 | 66,66 | 4 | 16,67 |
| 7 | 9 в | 4 | 16,67 | 14 | 58,33 | 6 | 25 |
| 8 | 9 г | 6 | 33,33 | 12 | 66,67 | 0 | 0 |
| ИТОГО | | 34 | 18,38 | 124 | 67,02 | 27 | 14,59 |

Анализ выполнения тестовых заданий показал, что сложными для решения стали задания на анализ информации в финансовом контексте и определение, какие из приведенных условий при выборе вакансии имеют финансовый аспект, а также на определение личных сбережений и финансового планирования.

Анализ данных мониторинга указывает на то, что большая часть обучающихся владеет финансовой грамотностью на достаточном уровне. Справившихся с заданиями по оценке читательской грамотности из числа участвующих, составила 82%.

Читательская грамотность

В диагностике уровня сформированности глобальной компетенции приняли участие 185 обучающихся 8-9 классов, что составило 100 % от общего количества учащихся.

Целью диагностических заданий являлось оценить уровень сформированности читательской грамотности как составляющей функциональной грамотности.

Выполнение заданий оценивалось автоматически компьютерной программой/экспертом (в зависимости от типа заданий).

По содержанию задания представляли собой обращения к разным областям: Проверяли владение компетенциями: находить и извлекать информацию, интегрировать и интерпретировать информацию, оценивать содержание и форму текста, а также использовать информацию из текста.

По форме ответов:

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, определился уровень сформированности читательской грамотности (таблица 7).

*Таблица 7. Результаты диагностики уровня сформированности читательской грамотности*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Класс | Уровни сформированности\* | | | | | |
| Низкий | | Средний | | Повышенный | |
| Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % |
| 1 | 8 а | 8 | 24,2 | 18 | 65,5 | 3 | 10,3 |
| 2 | 8 б | 4 | 20 | 14 | 70 | 2 | 10 |
| 3 | 8 в | 3 | 14,29 | 15 | 71,43 | 3 | 14,29 |
| 4 | 8 г | 4 | 16,67 | 16 | 66,67 | 4 | 16,67 |
| 5 | 9 а | 3 | 12 | 17 | 68 | 5 | 20 |
| 6 | 9 б | 4 | 16,67 | 17 | 70,83 | 3 | 12,5 |
| 7 | 9 в | 5 | 20,83 | 16 | 66,67 | 3 | 12,5 |
| 8 | 9 г | 9 | 50 | 9 | 5 | 0 | 0 |
| ИТОГО | | 40 | 21,62 | 122 | 65,95 | 23 | 12,43 |

Анализ выполнения тестовых заданий показал, что сложными для решения стали задания на устанавливание связи между событиями или утверждениями (причинно- следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство различие и др.)

Анализ данных мониторинга указывает на то, что большая часть обучающихся владеет читательской грамотность на высоком уровне. Справившихся с заданиями по оценке читательской грамотности из числа участвующих, составила 78%.

Выводы:

Результаты мониторинга указывают на то, что обучающиеся 8-9 классов МБОУ «СОШ №3 с. Алхан-Кала Грозненского муниципального района Чеченской Республики имени Сатиной Е.П.» *на среднем уровне* владеют глобальными компетенциями, естественнонаучной грамотностью, креативным мышлением, математической грамотностью, финансовой грамотностью ичитательской грамотностью.

Так как формат заданий стартовых диагностических работ по диагностике сформированности функциональной грамотности отличался от обычного и был приближен к реальной жизни, то при выполнении заданий участники столкнулись с трудностями, которые свидетельствуют о недостаточной практико- ориентированности содержания образования; причины не очень высоких результатов по направлениям функциональной грамотности у большинства обучающихся 9 классов могут быть связаны с тем, что в процессе обучения школьники практически не имеют опыта выполнения заданий междисциплинарного характера, а развитие общеучебных умений осуществляется преимущественно в границах учебных предметов; - обучающиеся редко оказываются в жизненных ситуациях (в том числе моделируемых в процессе обучения), в которых им необходимо решать социальные, научные и личные задачи. По итогам диагностики отмечаются дефициты в выполнении заданий, требующих применять математические процедуры, обосновывать свое мнение, рассуждать.

Результаты выполнения диагностической работы показывают, что наиболее успешно обучающиеся справляются с заданиями, проверяющими умения по эффективному поиску информации; нахождение в текстах скрытой информации; совершают реальные расчеты с извлечением одной или нескольких единиц информации, изложенной в явном виде.

По итогам диагностики у ряда обучающихся отмечаются **дефициты:**

- в выполнении заданий требующих применять математические процедуры, обосновывать свое мнение, рассуждать;

- в предоставлении развернутого ответа.

Рекомендации

1. Учителям в своей деятельности по развитию функциональной грамотности обучающихся больше уделять изучению содержания инструментария исследования PISA, направленного на формирование функциональной грамотности в урочной и внеурочной деятельности, особое внимание, уделив ключевому компоненту математической грамотности в 2024-2025 учебном году - математическое рассуждение и добавленные в математическую концепцию навыки – креативность, умелое использование информации, критическое мышление, рефлексия, системность в мышлении, изучение и исследование, инициативность, саморегуляция и настойчивость, коммуникации;
2. Учителям предметникам 8-9-классов на заседаниях методических объединений проанализировать причины неуспешного выполнения отдельных групп заданий и организовать коррекционную работу по ликвидации выявленных проблем, а также по их предупреждению;
3. По развитию и совершенствованию читательской грамотности:
   1. Включить задания по работе с текстами, парные и групповые работы, творческие задания.
   2. Включать в урочную и внеурочную деятельность проработку типов задания, вызвавших наибольшие трудности, при выполнении данных диагностических работ.
   3. Организовывать работу над чтением текста с помощью различных дидактических игр, что научит учеников выдвигать гипотезы исследования и определять, доказаны они или опровергнуты, что очень важно для формирования навыков научно- исследовательской деятельности, учащихся при работе с литературой.
4. По развитию и совершенствованию математической грамотности:
   1. Увеличить долю заданий, направленных на развитие математической грамотности, компенсацию метапредметных дефицитов; использовать задания, развивающие пространственное воображение обучающихся, задания на математические рассуждения, в которых потребуется размышлять над аргументами, обоснованиями и выводами, над различными способами представления ситуации на языке математики, над рациональностью применяемого математического аппарата, над возможностями оценки и интерпретации полученных результатов с учетом особенностей предлагаемой ситуации; отрабатывать на занятиях ситуации, требующие принятия решений с учетом предлагаемых условий или дополнительной информации.
5. По развитию и совершенствованию креативного мышления:
   1. Поскольку одной из компетенций, входящих в состав креативного мышления, является выдвижение разнообразных идей, на уроках и во внеурочной деятельности необходимо организовывать деятельность обучающихся в рамках решения разнообразных проблем (социальных, научных и др.) по поиску и выдвижению нескольких разных идей. Задача учителя состоит в создании такой атмосферы на учебном занятии, чтобы школьники испытывали стремление выдвинуть как можно больше разных идей. На этом этапе важно обратить внимание на перечень выдвинутых разных идей в соответствии с поставленной задачей, а не на их оценку
   2. В процессе развития у школьников креативного мышления важно научить их выдвигать креативные идеи, т.е. оригинальные, нестандартные, непривычные, такие, которые могут прийти в голову не каждому. Школьники могут научиться выдвигать креативные идеи в разных областях: письменное или визуальное самовыражение, решение социальных или естественно-научных проблем. Здесь важно сосредоточить внимание каждого школьника не столько на количестве идей, сколько на их качестве. Школьником может быть выдвинута всего одна идея, и оцениваться должна креативность идеи, а не количество идей.
   3. Для развития компетенции по оценке и доработке (совершенствованию) идей необходимо организовывать деятельность обучающихся по внесению изменений или улучшению существующих идей. При этом обращается внимание детей на возможные недостатки, в соответствии с которыми надо доработать существующую идею. Оценке подлежит способность вносить улучшения или доработки в существующую идею в соответствии с требованиями задания.
   4. При оценивании ответов школьников необходимо учитывать следующие обобщенные критерии оценивания заданий: а) соответствие ответа теме задания и инструкциям по оформлению ответа (во всех типах заданий); б) разнообразие выдвигаемых идей по смыслу или способу исполнения (в заданиях на выдвижение разнообразных идей); в) способность к нестандартному мышлению, оригинальность (в заданиях на выдвижение креативных идей и на совершенствование/доработку идей).
   5. Важным элементом работы по развитию креативного мышления школьников является развитие их читательской грамотности, поэтому на всех учебных занятиях необходимо целенаправленно развивать читательскую грамотность. Формировать у школьников умение читать, анализировать и понимать ситуацию необходимо на любом предмете.
6. По развитию глобальных компетенций:
   1. Для развития способности школьников использовать полученные знания о глобальных проблемах и межкультурном взаимодействии необходимо целенаправленно формировать у них критическое мышление. Без него не представляется возможным сформировать собственное мнение по вопросам, касающимся содержательной стороны глобальных компетенций.
   2. Целесообразно организовывать такие виды деятельности обучающихся, чтобы они на постоянной основе использовали критическое мышление в изучении вопросов местного, глобального и межкультурного значения, в процессе рассуждений и в работе с информацией. Глобальные компетенции у обучающихся будут развиваться, если они в комплексе будут использовать знания и умения, полученные при изучении разных школьных предметов, пользоваться универсальными учебными действиями, сформированными у них в образовательном процессе, задавать вопросы, отбирать и анализировать доказательства, объяснять явления и вырабатывать собственную позицию в предложенных ситуациях.
7. По развитию финансовой грамотности:
   1. Необходимо вести целенаправленную работу по включению школьников в решение финансовых задач. Органично финансовая составляющая вписывается в решение проектных и исследовательских задач в рамках разных предметов учебного плана. У школьников формируется целостное представление об изучаемой области, финансовые задачи не оторваны от решения научных или жизненных задач. При этом повышается не только мотивация учащихся к решению финансовых задач, но и уровня их самоопределения в жизни.
   2. Выявлено, что успешнее выполняют задания по финансовой грамотности дети, которые сами пользуются в жизни финансовыми продуктами, такими, как дебетовая карта, банковский счёт, совершение покупок в режиме онлайн, а также проявляют финансовое поведение, например, имеют возможность отслеживать баланс своего счёта, расплачиваться дебетовой картой вместо наличных денег, проверять правильность сдачи. Школам необходимо вести информационную работу разъяснительного характера по безопасному использованию финансовых продуктов и проявлению ответственного финансового поведения. Необходимо формировать у школьников стратегии ответственного расходования средств, например, сравнивать цены в разных магазинах, в том числе, в обычных и интернет-магазинах, перед принятием решения о покупке. При этом важно подключать к такой работе и родительскую общественность.
   3. Необходимо расширять круг источников информации о финансовых вопросах, с которыми организовывается работа обучающихся. В современных условиях учитель или преподаватель не может и не является единственным источником информации. Школьники черпают нужную им информацию в разных источниках. При этом задача школы научить детей пользоваться разными источниками информации о финансовых вопросах, критически оценивать получаемую информацию, искать ответы на возникающие вопросы в надежном источнике.
8. По развитию естественнонаучной грамотности:
   1. Естественнонаучные предметы в современную информационную эпоху, должны преподаваться не как огромный набор сведений, предназначенный для запоминания, а как действенный инструмент в познании мира.
   2. Учащихся необходимо на уроках и на внеурочных занятиях постоянно погружать в деятельность по объяснению процессов и явлений в знакомых ситуациях на основе имеющихся научных знаний. Учащимся для развития естественнонаучной грамотности полезно делать выводы на основе простых исследований, устанавливать прямые связи и буквально интерпретировать результаты исследований или технологические решения. Если систематически организовывать такую работу, то учащиеся начнут демонстрировать такой уровень естественно-научной грамотности, который позволит им активно участвовать в жизненных ситуациях, относящихся к области науки и технологии.

**Справку составила:** заместитель директора по УВР З.С. Солсаева