**АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА**

**по итогам диагностических работ по определению уровня сформированности естественно-научной грамотности обучающихся 8-го класса**

**МБОУ ООШ с. Даниловка**

В октябре было проведено диагностическое тестирование обучающихся 8-го класса для оценки функциональной грамотности по естественно-научной грамотности.

Цель: определение уровня сформированности естественно-научной грамотности.

Сроки: 20.10.2022г.

Методы контроля: проведение диагностических работ.

Объект контроля: образовательные результаты по естественно-научной грамотности учащихся 8-го класса.

Исполнитель: учитель биологии Стаценко О.А.

Методологической основой разработки заданий для формирования и оценки естественно-научной грамотности выбрана концепция современного международного исследования PISA (Programme for International Students Assessment), результаты которого используются многими странами мира для модернизации содержания и процесса обучения. Контрольно-измерительные материалы нацелены на проверку практических навыков функциональной грамотности. Задания, предложенные в мониторинге, призваны исследовать состояние естественно-научной грамотности обучающихся и имеют четко выраженную прикладную направленность. При этом компетентность проявляется в решении задач, требующих применения приобретенных знаний и умений в условиях, несколько отличающихся от знакомых обучающимся. Еще одной важной составляющей является мотивация к поиску информации для принятия эффективного решения. Таким образом, познавательная деятельность включает.

-умение извлекать (вычитывать) информацию из текста;

-анализ, интегрирование и интерпретация информации в контексте;

-оценка проблем;

-применение полученных знаний в лично значимой ситуации

Естественно-научная грамотность

В разрабатываемом российском мониторинге функциональной грамотности естественнонаучная грамотность понимается так же, как и в исследовании PISA. Согласно PISA естественнонаучную грамотность определяют три основные компетенции:

- научное объяснение явлений;

- применение естественнонаучных методов исследования;

- интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов.

В измерительном инструментарии (заданиях) мониторинга ЕГ эти компетенции выступают в качестве. компетентностной области оценки. В свою очередь, объектом проверки являются отдельные умения, входящие в состав трех основных компетенций ЕГ. Основа организации оценки ЕГ включает три структурных компонента:

контекст, в котором представлена проблема;

содержание естественно-научного образования, которое используется в заданиях;

компетентностная область, необходимая для того, чтобы связать контекст, в котором представлена проблема, с естественнонаучным содержанием, необходимым для её решения.

Общая характеристика диагностической работы:

Содержательная область оценки (распределение заданий и баллов по отдельным областям)

Таблица 1

Примерное распределение заданий по содержательным областям

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Содержательная область | 8 класс | |
| Число заданий в работе | |
| Вариант 1 | Вариант 2 |
| Живые системы | 3 | 5 |
| Физические системы | 5 | 4 |
| Науки о Земле и Вселенной | 1 | 0 |
| 0Итого | 9 | 9 |

Компетентностная область оценки (распределение заданий и баллов по отдельным компетентностным областям)

Таблица 2

Распределение заданий по компетентностным областям

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Компетентностная область | 8 класс | |
| Число заданий в работе | |
| Вариант 1 | Вариант 2 |
| Научное объяснение явлений | 4 | 4 |
| Применение естественно-научных методов исследования | 3 | 2 |
| Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов | 2 | 3 |
| Итого | 9 | 9 |

Контекст (распределение заданий и баллов по отдельным контекстам)

Таблица 3

Распределение заданий по контекстам

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Контекст | 8 класс | |
| Число заданий в работе | |
| Вариант 1 | Вариант 2 |
| Личный | 5 | 3 |
| Местный | 3 | 4 |
| Глобальный | 1 | 2 |
| Итого | 9 | 9 |

Уровень сложности задания (распределение заданий по отдельным уровням)

В работу входят задания трех уровней сложности: низкий, средний, высокий.

Таблица 4

Распределение заданий по уровням сложности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень сложности | 8 класс | |
| Число заданий в работе | |
| Вариант 1 | Вариант 2 |
| Низкий | 2 | 2 |
| Средний | 5 | 5 |
| Высокий | 2 | 2 |
| Итого | 9 | 9 |

Тип задания по форме ответов

В вариантах 8 класса используются следующие типы заданий:

с выбором одного верного ответа

с выбором нескольких верных ответов

с кратким ответом (в виде текста (букв, слов, цифр)

с развернутым ответом

с выбором ответа и пояснением к нему

на установление соответствия

комплексное задание, которое включает в себя краткий ответ или задание на выбор одного верного ответа или задание на соответствие и пояснение к нему в виде развернутого ответа

Таблица 5

Распределение заданий по типам

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Типы заданий | 8 класс | |
| Число заданий в работе | |
| Вариант 1 | Вариант 2 |
| С выбором одного верного ответа | 3 | 3 |
| С выбором нескольких верных ответов | 2 | 2 |
| С развернутым ответом | 4 | 4 |
| Итого | 9 | 9 |

Время выполнения диагностической работы составляет 40 минут.

Система оценки выполнения диагностической работы

В работу 8 класса входят задания, которые оцениваются одним баллом, и двумя баллами.

В варианте 1 заданий, которые оцениваются одним баллом – 7, двумя баллами – 2.

*Максимальный балл* по варианту 1 составляет 11 баллов.

В варианте 2 заданий, которые оцениваются одним баллом – 7, двумя баллами – 2.

*Максимальный балл* по варианту 1 составляет 11 баллов.

Выполнение отдельных заданий оценивается автоматически компьютерной программой или экспертом в зависимости от типа заданий.

Задания с выбором одного ответа, кратким ответом и некоторые задания с выбором нескольких верных ответов и развернутым ответом оцениваются в 1, 0 баллов. Большинство заданий с развернутым ответом и с выбором нескольких верных ответов оцениваются в 2, 1, 0 баллов: полный верный ответ – 2 балла, частично верный ответ – 1 балл, неверный ответ – 0 баллов.

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, условно определяется уровень сформированности естественнонаучной грамотности:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень | 8 класс | |
| Вариант 1 | Вариант 2 |
| Недостаточный | 0-2 балла | 0-2 балла |
| Низкий | 3-4 баллов | 3-4 баллов |
| Средний | 5-6 баллов | 5-6 баллов |
| Повышенный | 7-8 баллов | 7-8 баллов |
| Высокий | От 9 баллов | От 9 баллов |

На период проведения оценки качества функциональной грамотности в 8 классе обучается – 3. Таким образом процент участия обучающихся 8 класса, принявшего участие в данной оценочной процедуре, составил 100%.

Таблица 6. Количество участников диагностики по уровню сформированности естественно-научной грамотности

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень сформированности/класс | 8 |
| Низкий | 2 (75%) |
| Средний | 1 (25%) |

2 обучающихся 8-го класса имеют низкий уровень, 1 человек – средний уровень.

Выводы и рекомендации

По результатам выполнения диагностических работ по функциональной грамотности в 8-м классе составлены рекомендации.

По итогам выполнения диагностических работ 2 учащихся продемонстрировали низкий уровень сформированности функциональной грамотности.

Средний уровень сформированности функциональной грамотности имеет 1 учащийся.

Отмечаются дефициты в выполнении заданий с развернутым ответом, требующих самостоятельного описания хода опытов или построения логической цепочки обоснования выбора решения. Рекомендуется в рамках предметного обучения увеличить долю такого типа заданий для текущего контроля, а также заданий, опирающихся на ситуации жизненного характера.

Обсудить результаты диагностических работ на заседаниях при директоре, продумать систему заданий, направленных на формирование функциональной грамотности.

Рекомендации: − провести анализ количественных и качественных результатов ВПР, выявить проблемные зоны как класса в целом, так и отдельных обучающихся; − скорректировать содержание текущего тестирования и контрольных работ с целью мониторинга результативности работы по устранению пробелов в знаниях и умениях.

Работать над повышением познавательной активности учащихся. Особое внимание уделять дидактическому и методическому инструментарию организации познавательной деятельности обучающихся, с целью обеспечения развития функциональной грамотности (естественно-научной) современных подростков. Основными видами деятельности обучающихся могут быть: самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов. Особая роль должна отводиться работе с текстом. Разнообразные тексты задают материал, для которого специально могут вырабатываться процедуры перевода в знаковое описание (графическое, символическое, образное) и это может стать одним из типичных способов работы на занятиях по программе курса «Развитие функциональной грамотности».

Учитель: О.А.Левченко