

Аналитический отчет

о результатах проведения диагностики по функциональной грамотности обучающихся 6 класса общеобразовательных учреждений Жигаловского района.

Региональная диагностика по функциональной грамотности среди обучающихся 6 класса общеобразовательных учреждений осуществлялась на основании распоряжения министерства образования Иркутской области от 30.11.2020 г №912–мр «О проведении региональной диагностики по функциональной грамотности в 6 классах общеобразовательных организациях Иркутской области в 2020 г», приказа управления образования №306 – од от 07.12.2020 г. «О проведении региональной диагностики по функциональной грамотности в 6 классах школ района» <https://cloud.mail.ru/public/JBhZ/M2sTjfiTU>

Цель проведения диагностики:

- выявить уровень функциональной грамотности обучающихся на основе методологии и инструментария международного исследования качества подготовки обучающихся PISA;
- познакомить педагогов и обучающихся с новым форматом и содержанием заданий;
- использовать полученные данные для принятия мер, направленных на повышение качества образования.

Необходимость проведения диагностики связана с низкой компетенцией школьников Иркутской области в области функциональной грамотности по результатам международного сопоставительного исследования PISA.

Участниками диагностики являются обучающиеся 6-х классов в 2020 году, 7-х классов в 2021 году, 8-х классов в 2023 году и 9-х классов в 2024 году, которые попали в представительную выборку (25% учреждений от общего количества школ региона ежегодно). В 2020 г участие приняли шестиклассники из 2 школ района (Дальнезагорская средняя школа, МКОУ Рудовская СОШ).

Диагностика проводилась с использованием автоматизированной информационной системы Функциональная грамотность (далее - АИС ФГ), в которую был возможен доступ только школьным координаторам.

На уровне района был назначен муниципальный координатор, обеспечивающий проведение диагностики на территории муниципального образования в двух учреждениях. Были привлечены общественные наблюдатели в количестве 2 человек, эксперты по проверке работ обучающихся, согласно квоте, в количестве 6 человек. Все привлеченные эксперты не являлись работниками школ участниц диагностики. В целях обеспечения объективности проведения диагностики эксперты по проверке итоговых работ участников диагностики осуществляли удаленную неперсонифицированную проверку итоговых материалов в соответствии с критериями через личный кабинет АИС ФГ. Все регламентные требования и сроки проведения диагностики были соблюдены.

Диагностическая работа функциональной грамотности состоит из трех модулей:

- модуль 1 содержит задания по читательской грамотности (представлен одним текстом и связанными с ним десятью заданиями);
- модуль 2 содержит задания по математической грамотности (включает 6 заданий);
- модуль 3 содержит задания по естественнонаучной грамотности (состоит из 12 заданий).

В каждом из заданий описываются жизненные ситуации, как правило, близкие и понятные обучающимся. Ситуация требует осознанного выбора модели поведения. Вопросы изложены простым, ясным языком. Используются разные форматы представления информации: рисунки, таблицы, диаграммы, комиксы и т.д.

Оценка выполнения диагностической работы.

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного обучающимися за выполнение всех заданий каждого блока, определяется уровень сформированности читательской, математической и естественнонаучной грамотности. Установлены следующие четыре уровня: недостаточный, пониженный, базовый и повышенный.

Уровень	Количественный критерий
Недостаточный	Набрано менее 30% от максимального балла за работу по каждому направлению
Пониженный	Набрано более 30%, но менее 50% от максимального балла за работу по каждому направлению
Базовый	Набрано более 50%, но менее 80% от максимального балла за работу по каждому направлению
Повышенный	Набрано более 80% от максимального балла за работу по каждому направлению

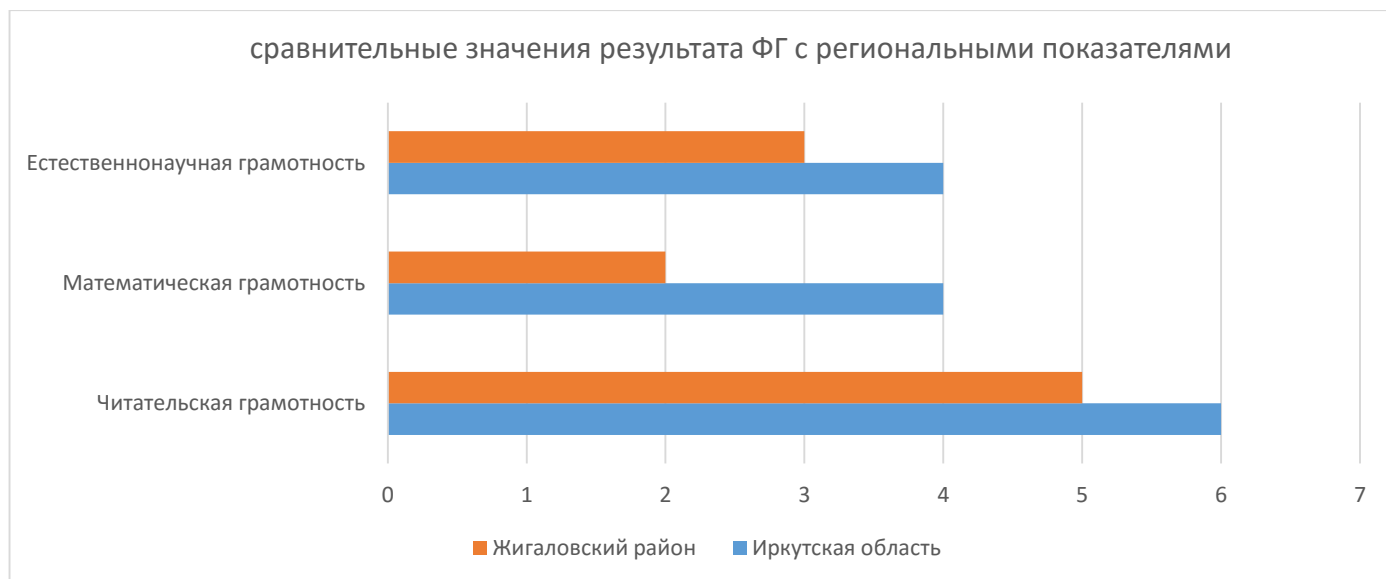
Максимальный балл:

«Читательская грамотность» – 14 баллов.

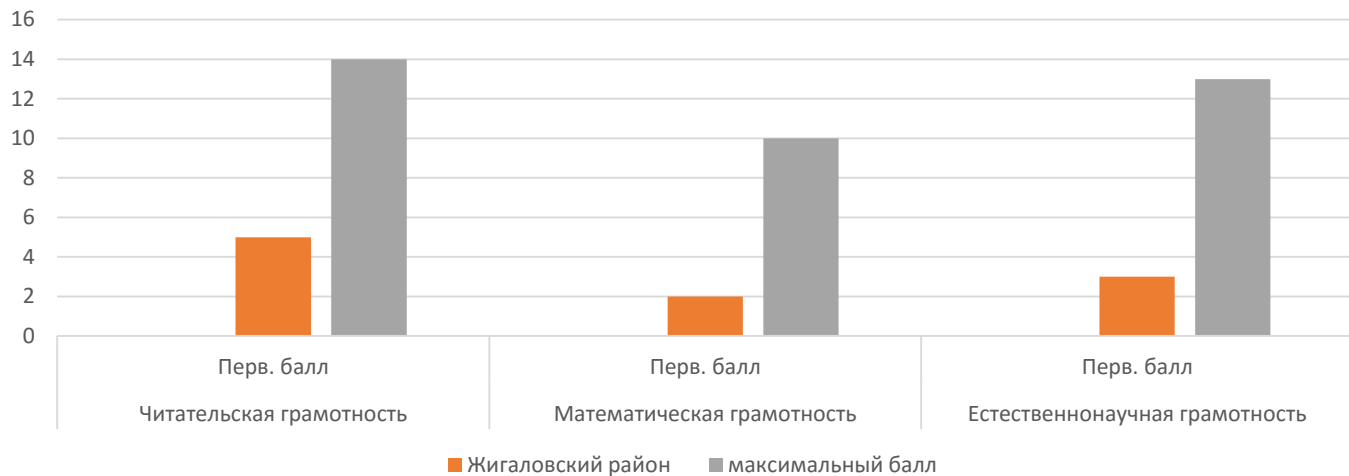
«Математическая грамотность» – 10 баллов.

«Естественнонаучная грамотность» – 13 баллов.

Далее представлены результаты выполнения обучающимися района диагностической работы.



средний балл по направлениям в сравнении с максимальным значением



Читательская грамотность. Спецификация

№	Тема «Моя Россия: большое в малом»	Содержательная область оценки	Компетентностная область оценки	Контекст	Тип текста	Уровень сложности	Формат ответа	Объект оценки	% выполнения задания
1	(1 из 7)	школьная жизнь, участие в конкурсах	интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов	общественный	не сплошной (инструкция с фрагментами страниц сайта)	средний	задание с развернутым ответом	устанавливать связи между событиями или утверждениями	67
2	(2 из 7)	школьная жизнь, участие в конкурсах	находить и извлекать информацию	общественный	не сплошной (инструкция с фрагментами страниц сайта)	низкий	задание с развернутым ответом	находить и извлекать одну или несколько единиц информации, расположенных в одном фрагменте текста	83
3	(3 из 7)	школьная жизнь, участие в конкурсах	интегрировать и интерпретировать информацию	образовательный	сплошной	высокий	задание с развернутым ответом	формулирование вывода на основе обобщения отдельных частей текста	67
4	(4 из 7)	школьная жизнь, участие в конкурсах	находить и извлекать информацию	образовательный	сплошной	средний	задание с развернутым ответом	находить и извлекать одну или несколько единиц информации, расположенных в одном фрагменте текста	67
5	(5 из 7)	школьная жизнь, участие в конкурсах	осмысливать и оценивать содержание	образовательный	не сплошной (инструкция с фрагментами страниц сайта)	низкий	задание с развернутым ответом	обнаруживать противоречия	33
6	(6 из 7)	школьная жизнь, участие в конкурсах	интегрировать и интерпретировать информацию	множественный (личный, образовательный)	не сплошной (карта)	высокий	задание с выбором одного ответа	умение соотносить графическую и вербальную информацию	22
7	(7 из 7)	школьная жизнь, участие в конкурсах	использовать информацию из текста	множественный (личный, образовательный)	множественный (составной)	высокий	задание с развернутым ответом	использовать информацию из текста с привлечением фоновых знаний	11

Математическая грамотность. Спецификация

№	Тема	Содержательная область оценки	Компетентная область оценки	Контекст	Уровень сложности	Формат ответа	Описание задания:	Дополнительные характеристики.	% выполнения
1	«Санаторий» (1 из 2)	количество	формулировать	личная жизнь	низкий	развернутый ответ	выполнение расчетов с действительными числами	Проверяются действия универсального характера: планировать ход решения	6
2	«Санаторий» (2 из 2)	изменения и зависимости	применять	личная жизнь	низкий	выбор ответа	вычислить время поездки, и вычислить среднюю скорость автомобиля	Проверяются действия универсального характера: перевод одной единицы измерения в другую, умение выражать одну переменную через другую, арифметические действия с десятичными дробями	11
3	«Ремонт квартиры» (1 из 2)	пространство и формы	применять	личная жизнь	низкий	краткий ответ	использовать пространственное мышление для определения названий комнат; строить свои рассуждения, опираясь на полученные знания	Проверяются действия универсального характера: планировать ход решения, применять умения работать со схемами	0
4	«Ремонт квартиры» (2 из 2)	пространство и форма	применять	личная жизнь	средний	краткий ответ	соотнесение площадей данных фигур, установление зависимостей между величинами	Проверяются действия универсального характера: нахождение площадей фигур, выражение одной величины через другую, прикидка результата	6
5	«Интернет» (1 из 1)	количество	формулировать	личная жизнь	средний	развернутый ответ	выполнение расчетов с арифметическими числами, в соответствии с условиями задачи	Проверяются действия универсального характера: планировать ход решения, формулировать вывод	28
6	«Гараж» (1 из 1)	пространство и форма	интерпретировать	профессиональный	средний	краткий ответ	использовать пространственное воображение, чтобы определить трёхмерную фигуру, соответствующую другой данной трёхмерной фигуре	Интерпретировать рисунки по отношению к реальному объекту. На основе вида строения «спереди» определить его вид «сзади»	50
7	«Продажа телефонов» (1 из 2)	неопределённость и данные	интерпретировать	общественный	низкий	краткий ответ	прочитать диаграмму и сопоставить с вопросами	Необходимо интерпретировать диаграмму: сравнить уровень продаж по месяцам и каждого телефона в отдельности	33
8	«Продажа телефонов» (2 из 2)	неопределённость и данные	интерпретировать	общественный	средний	развернутый ответ	прочитать данные диаграммы, сравнить уровень продаж конкретного телефона, дать сравнительную характеристику	Дать сравнительную характеристику по уровню продаж одного телефона в разные месяцы	22

Естественнонаучная грамотность. Спецификация

№	Тема	Содержательная область оценки	Компетентностная область оценки	Контекст	Уровень сложности	Формат ответа	Объект оценки	% выполнения задания
1	«Поведение собак» (1 из 4)	живые системы	интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов	глобальный	низкий	задание на установление соответствия	анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	28
2	«Поведение собак» (2 из 4)	живые системы	научно объяснять явления	глобальный	средний	задание с развернутым ответом	делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления	0
3	«Поведение собак» (3 из 4)	живые системы	научно объяснять явления	личный	средний	задание с выбором одного верного ответа	распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления	50
4	«Поведение собак» (4 из 4)	живые системы	понимание особенностей естественнонаучного исследования	глобальный	средний	задание с выбором нескольких верных ответов	распознавать вопросы, которые возможно естественнонаучно исследовать	17
5	«Зеркало» (1 из 4)	физические системы	научно объяснять явления	личный	низкий	задание на установление соответствия	применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления	6
6	«Зеркало» (2 из 4)	физические системы	научно объяснять явления	личный	средний	задание с развернутым ответом	применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления	22
7	«Зеркало» (3 из 4)	физические системы	интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов	личный	низкий	задание с выбором одного верного ответа	анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	50
8	«Зеркало» (4 из 4)	физические системы	понимание особенностей естественнонаучного исследования	личный	средний	задание с выбором одного правильного ответа	выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки	78

По всем направлениям участники ФГ показали недостаточный уровень знаний, самый большой процент в математической грамотности. Результаты диагностики показали, что участники ФГ более успешно справились с заданиями в направлении читательская грамотность (задания связаны со школьной жизнью), где задания с развернутым ответом участники диагностики выполнили в среднем от 67 до 87%, хотя в других направлениях (естественнонаучная и математическая грамотность) задания с развернутым ответом вызвали затруднения у детей. Выполнение задания участниками не зависело даже от его сложности, т.к. есть задания верно выполненные детьми с высокой сложностью, а задания с низкой сложностью детьми даже не выбирались для решения.

Обучающиеся показали, что умеют находить и извлекать одну или несколько единиц информации, расположенных в одном фрагменте текста, выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки.

Более половины детей могут устанавливать связи между событиями или утверждениями, формулировать вывод на основе обобщения отдельных частей текста, использовать пространственное воображение, чтобы определить трёхмерную фигуру, соответствующую другой данной трёхмерной фигуре, распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления на основе личностного контекста (знакомая жизненная ситуация)

При этом совсем не умеют применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления, делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления, планировать ход решения, применять умения работать со схемами, выражать одну величину через другую, прикидка результата (задания с развернутым ответом)

Результаты выполнения работы обучающимися 6 класса района показывают в целом недостаточный уровень (набрано менее 30% от максимального балла за работу по каждому направлению). Возможно при выполнении работы, обучающиеся столкнулись как с трудностями, связанными с новизной формата, так и с новым, нетипичным для наших школьников содержанием задач, представленных в диагностике, а также недостаточным опытом выполнения заданий, направленных на оценку уровня функциональной грамотности.

Проблемы с математической грамотностью обучающихся остаются неизменными с начальной школы, что дети показывают при проведении ВПР по предмету (средний балл по предмету составляет 3,1 на ВПР и по журналу 3,6 <https://cloud.mail.ru/public/RLhw/mnjqRRdhd>)

Выводы и рекомендации

I. Анализ статистических результатов диагностики позволяет выявить проблемные зоны формирования функциональной грамотности:

II. Обучающиеся 6 класса плохо владеют информационными технологиями, не все умеют использовать математические символы для оформления решения;

III. Результаты диагностики подтверждают необходимость формирования и развития навыков смыслового чтения у обучающихся на всех учебных предметах;

IV. Рекомендовать образовательным организациям, педагогическим коллективам школ:

1. провести анализ типичных затруднений, обучающихся по всем видам функциональной грамотности;
2. разработать план работы по повышению функциональной грамотности в школах;
3. включить вопросы формирования функциональной грамотности в систему методической работы педагогических коллективов;
4. активизировать работу по формированию и развитию навыков смыслового чтения у обучающихся на всех учебных предметах;
5. проблемы, выявленные в ходе анализа результатов диагностики, должны стать основой для планирования совместной работы школьных методических объединений и целевого повышения квалификации педагогических работников.

Рассмотрено на совещании руководителей образовательных организаций района от 04.02.2021 г №1 выписка из протокола совещания <https://cloud.mail.ru/public/hRZd/rEWfYef6Y>