

АНАЛИЗ
результатов краевой диагностической работы по естественнонаучной
грамотности
обучающихся 8-х классов города Лесосибирска
за 2020 -2021 учебный год (по материалам ЦОКО)

В 16.02.2021 года обучающиеся 8-х классов муниципалитета участвовали в краевой диагностической работе по естественнонаучной грамотности. Текст диагностической работы был предоставлен КГКСУ «Центр оценки качества образования». В диагностической работе по естественнонаучной грамотности для 8-х классов приняли участие 553 обучающихся из 9-ти образовательных организаций.

Диагностическая работа проводилась с целью определения у обучающихся 8-х классов **предметных умений**:

- формирование целостной научной картины мира;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- овладение научным подходом к решению различных задач; приобретение опыта применения научных методов познания;
- умение формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- умение сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды;
- представление научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач;

метапредметных результатов:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение
- Содержание и структура диагностической работы разработаны на основе Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования.

В краевой работе по естественнонаучной грамотности оценивается сформированность трех групп умений:

- группа 1 – объяснение или описание естественнонаучных явлений на основе имеющихся научных знаний, а также прогнозирование изменений;

Диагностическая работа проводилась с целью определения у обучающихся 8-х классов **предметных умений**:

- формирование целостной научной картины мира;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- овладение научным подходом к решению различных задач; приобретение опыта применения научных методов познания;
- умение формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- умение сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды;
- представление научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач;

метапредметных результатов:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение
- Содержание и структура диагностической работы разработаны на основе Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования.

В краевой работе по естественнонаучной грамотности оценивается сформированность трех групп умений:

группа 1 – объяснение или описание естественнонаучных явлений на основе имеющихся научных знаний, а также прогнозирование изменений;

группа 2 – применение методов естественнонаучного исследования;

группа 3 – интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов.

Результаты краевой диагностической работы по естественнонаучной грамотности

Основные результаты выполнения диагностической работы по естественнонаучной грамотности	Среднее значение по муниципальному образованию (%)	Среднее значение по краю (%)
Успешность выполнения (% от максимального		

балла)			
Вся работа (общий балл)		38,83	28,65
Задания по группам умений	Описание и объяснение естественнонаучных явлений на основе имеющихся научных знаний	31,56	23,13
	Распознавание научных вопросов и применений методов естественнонаучного исследования	44,55	30,72
	Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов	37,09	29,58
Уровни достижений (% учащихся)			
	достигли базового уровня (включая повышенный)	70,52	53,58
	достигли повышенного уровня	8,14	3,23

Вывод:

1. Анализируя данные таблицы можно сделать вывод о том, что результаты выполнения краевой диагностической работы по естественнонаучной грамотности в 8-х классах муниципалитета выше среднего значения выполнения работы по региону.

2. В целом по муниципалитету лучше всего освоена вторая группа умений (применение методов естественнонаучного исследования), слабее всего – первая (объяснение или описание естественнонаучных явлений на основе имеющихся научных знаний, а также прогнозирование изменений) и третьей группе (интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов).

Распределение участников КДР по уровням достижений

	Уровни достижений (% учащихся результаты которых соответствуют данному уровню)		
	ниже базового	базовый	повышенный
г. Лесосибирск	29,48	62,39	8,14
Красноярский край	46,42	50,35	3,23

Вывод: обучающиеся 8-х классов показали хороший процент, выполнения заданий по группам умений.

Выводы:

В КДР8 по естественнонаучной грамотности приняли участие **83,53 %** обучающихся 8-х классов.

Базового уровня достигли **62,39%**, повышенного уровня- **8,14%**.

На основании проведенного анализа можно сделать вывод о том, что:

1. **31,56%** обучающихся 8-х классов справились с заданиями на описание и объяснение естественнонаучных явлений на основе имеющихся научных знаний
2. **44,55 %** обучающихся 8-х классов справились с заданиями на распознавание научных вопросов и применений методов естественнонаучного исследования ;
3. **37,09%** обучающихся 8-х классов справились с заданиями на интерпретацию данных и использование научных доказательств для получения выводов.

Управленческие решения

Городским методическим объединениям: для организации целенаправленной и эффективной работы по анализу результатов краевой диагностической работы необходимо провести системный анализ на уровне образовательных организаций как процедуры внешней оценки результатов обучения.

- Учителям- предметникам в образовательных организациях необходимо провести обсуждение полученных результатов с целью определения средних значений и распределения результатов по группам умений;
- Учителям-предметникам продумать систему мероприятий направленную на формирование единой естественнонаучной картины мира средствами разных предметов.