

Аналитическая справка

по итогам НИКО по биологии в 10 классе МОБУ «Кумакская СОШ»

Диагностическая работа проводилась в рамках Национального исследования качества образования для мониторинга результатов перехода на ФГОС.

Содержание КИМ определялось на основе Федерального компонента государственных образовательных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования, базовый и профильный уровни (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089) и Федерального государственного образовательного стандарта основного общего (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) и среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413).

Тексты заданий в КИМ в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством образования и науки РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования.

Назначение КИМ для проведения диагностической работы по биологии – оценить достижение реализуемых при изучении биологии и во внеклассной и внеурочной активности образовательной организации ключевых целей:

- формирование основ целостной научной картины мира;
- формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- формирование понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- формирование умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;
- формирование навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

Общие результаты

В исследовании приняло участие 10 обучающихся 10 класса (100%).

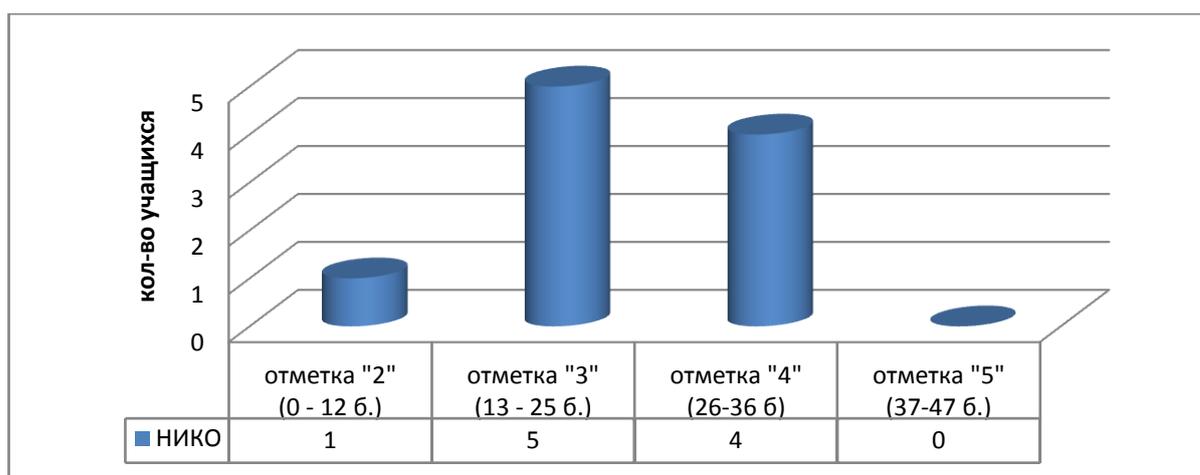
На рис. 1 представлена гистограмма распределения первичных баллов.

Распределение первичных баллов (максимальный балл – 47)



Приведенное распределение свидетельствует о том, что качество знаний обучающихся 10 класса по биологии - не высокое. Этот вывод подтверждается данными о распределении обучающихся по группам в соответствии с полученными отметками по пятибалльной шкале (рис. 2).

Рис. 2 Распределение участников по группам в соответствии с полученными баллами



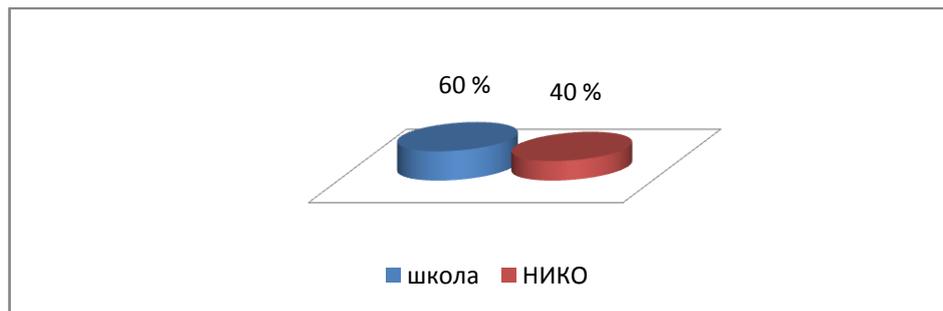
В первую группу вошли участники, получившие за всю работу от 0 до 12 баллов; во вторую группу – от 13 до 25 баллов; в третью – от 26 до 36 баллов; в четвертую – от 37 до 47 баллов. Из гистограммы видно, что 1 десятиклассник показал низкий уровень подготовки и 40% учеников (третья и четвертая группы) продемонстрировали хорошие знания и умения по биологии.

Сравним основные показатели внутренней оценки (школа) за 9 класс (2016-2017 уч. г.) и за работу в рамках независимой оценки (НИКО) (октябрь 2017 г):

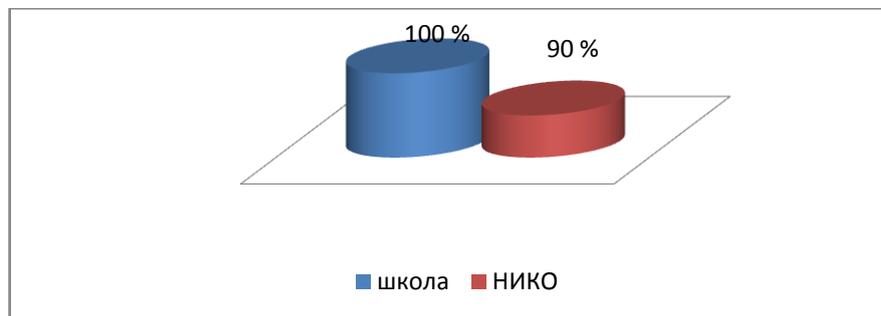
Средняя оценка



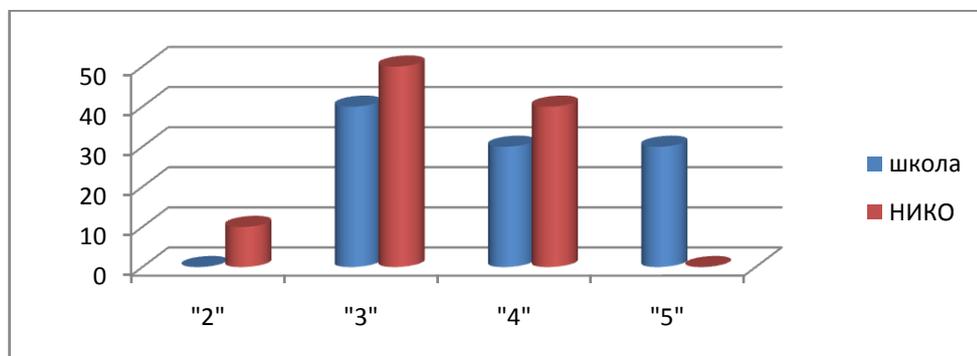
Качество знаний



Успеваемость



Общая гистограмма отметок

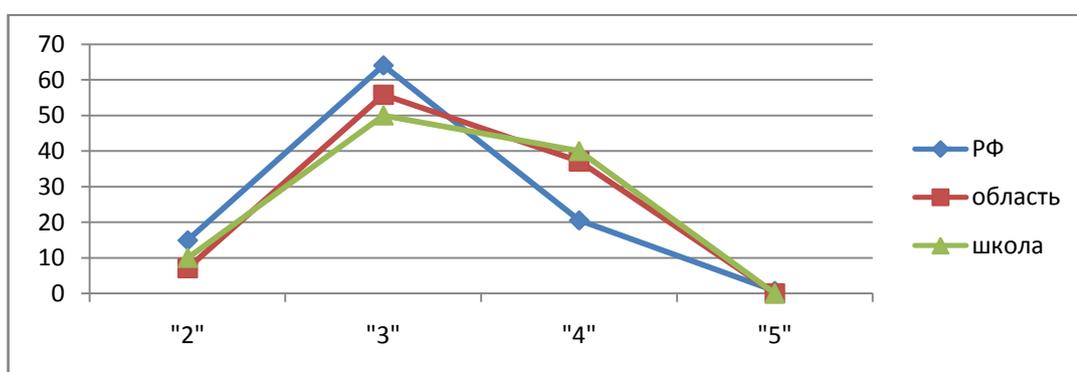


Из диаграмм расположенных выше видно, что результаты НИКО по основным показателям (качество, успеваемость) ниже школьных.

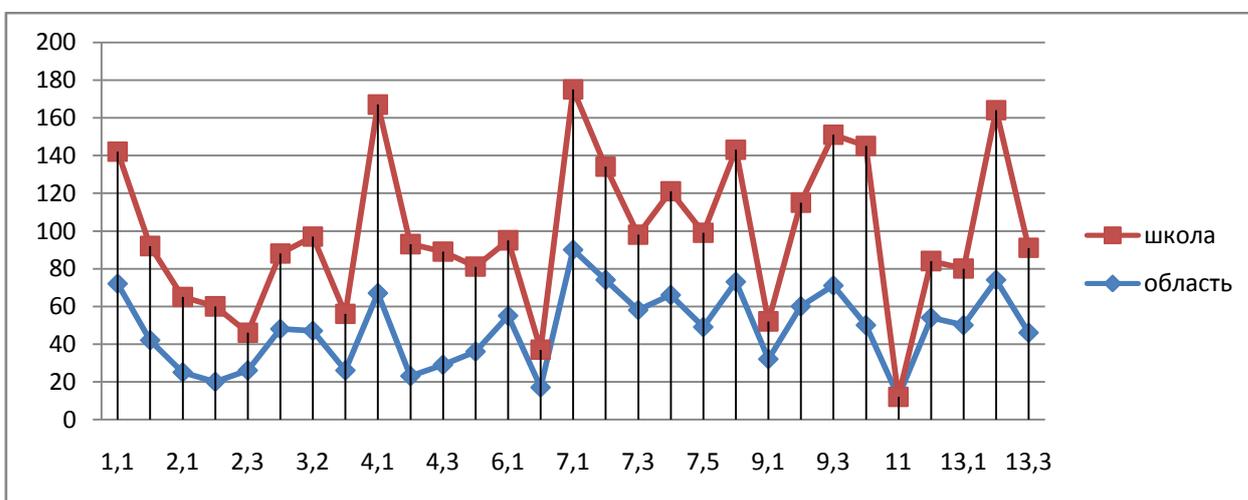
Сравнение результатов НИКО по биологии в 10 классе по уровням

(школьный, региональный, федеральный)

ОО	Кол-во уч.	Распределение групп баллов в %			
		2	3	4	5
Вся выборка	26452	14.9	64	20.5	0.68
Оренбургская обл.	240	7.1	55.8	37.1	0
Соль-Илецкий	10	10	50	40	0
МОБУ "Кумакская СОШ"	10	10	50	40	0



Выполнение заданий



Работа включала в себя 13 заданий. Задания 1–4, 6–7, 9, 13 включали в себя от двух до пяти подпунктов.

Распределение заданий КИМ по уровню сложности

В табл. 1 представлена информация о распределении заданий КИМ по уровню сложности.

Уровень сложности заданий	Количество заданий/подпунктов в заданиях	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 47
Базовый	23	36	76,6
Повышенный	5	9	19,1
Высокий	1	2	4,3
Итого	13 (29 с учетом подпунктов)	47	100

На выполнение работы отводилось 90 минут.

Максимальный балл за выполнение работы – 47.

Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы по биологии по проверяемым элементам содержания и видам деятельности

задания	Проверяемые виды деятельности	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Средний процент выполнения заданий
1	требует определить способ размножения наиболее распространенных огородных растений и объяснить преимущество использования того или иного способа посадки и их выращивания.	Б	2	60 %
2	В основе задания лежит изображение биологического процесса. Требуется определить по изображению биологического процесса свойство живых существ, на котором основан этот процесс; определить тип энергии, которая обеспечивает протекание процесса; провести аналогию между проявлением в предложенном опыте важнейших свойств живых существ и человека.	Б	3	33 %
3	основано на анализе статистической таблицы.	П	5	40 %
4	Следует отметить рисунок, на котором изображена определенная ткань, назвать изображенный органоид клетки, объяснить связь особенностей строения живой ткани и ее функций.	Б Б П	4	76 %

5	Задание предполагает построение логических рядов, отражавших сравнение растительных и животных организмов. Форма задания – заполнение пропусков в сравнительной таблице.	Б	2	45 %
6	Задание проверяет способность обучающихся интегрировать информацию из нескольких источников. Информация представлена в форме графика и статистической таблицы, данные которых требовалось сопоставить и интерпретировать.	Б	3	30 %
7	Задание предполагает анализ биоценозов (лес, поле, болото и др.). В первом пункте задания требуется соотнести названия пяти живых организмов с их изображениями и подписать соответствующие изображения; во втором - составить пищевую цепь из указанных в задании пяти живых организмов; в третьем - определить конкретный элемент пищевой цепи; в последнем пункте задания 7 предлагается для анализа графическая информация о свойствах рассматриваемых живых организмов.	Б Б Б Б П	9	48 %
8	Задание содержит короткий текст биологического содержания, из которого требуется отобрать информацию по заданному вопросу.	Б	2	70 %
9	Задание выявляет способность обучающихся анализировать и соотносить несколько единиц информации биологического содержания. В данном случае несколько текстовых описаний птиц.	Б	6	52 %
10	Задание выявляет знание участниками НИКО биологических понятий, в частности умение устанавливать связи четырех	Б	2	95 %

	предложенных понятий.			
11	Блок заданий 11-13 проверяет понимание процессов, происходящих в организме человека, вопросов здоровья человека, оказания первой медицинской помощи.	В	2	0 %
12		Б	2	30 %
13		Б	5	55 %

Учащиеся 10 класса умеют устанавливать связи биологических понятий, в основном могут определить способ размножения наиболее распространенных огородных растений и объяснить преимущество использования того или иного способа посадки и их выращивания, могут по рисунку определить ткани растений и органоиды клетки.

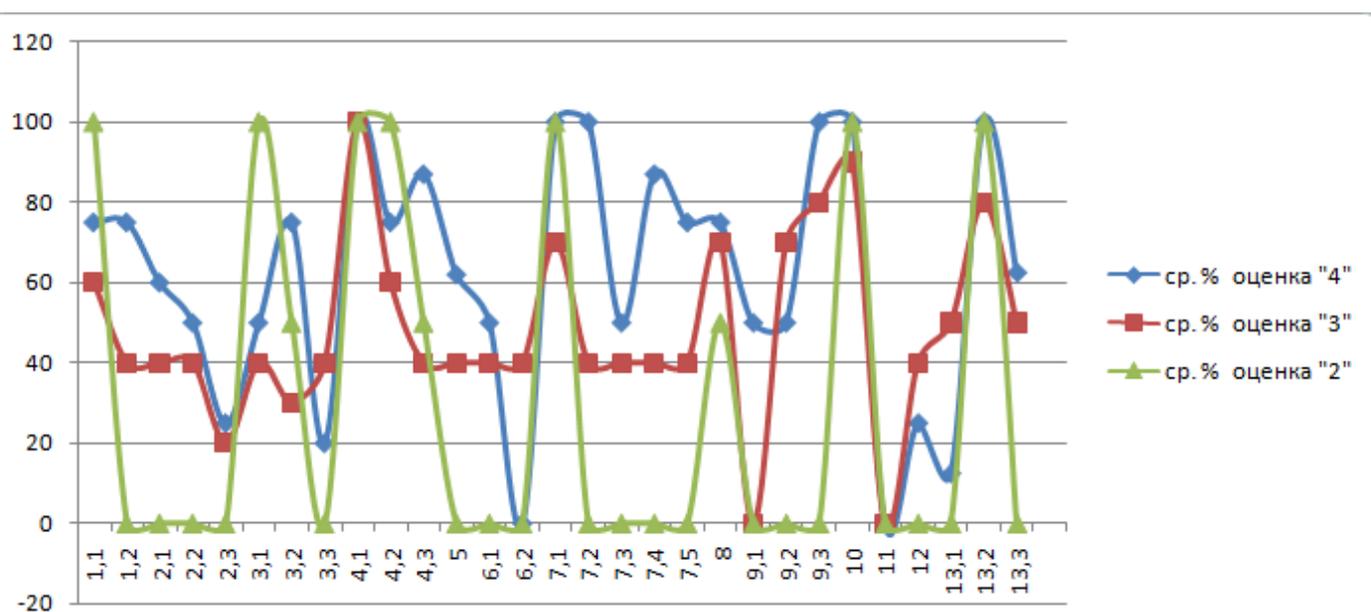
Вызвали затруднения:

- задание № 2, в котором требуется определить по изображению биологического процесса свойство живых существ, на котором основан этот процесс; определить тип энергии, которая обеспечивает протекание процесса; провести аналогию между проявлением в предложенном опыте важнейших свойств живых существ и человека;

- задание № 6, где необходимо сопоставить и интерпретировать информацию в форме графика и статистической таблицы;

- задание № 11, 12, проверяющие понимание процессов, происходящих в организме человека.

Анализ результатов выполнения заданий группами участников с разными уровнями подготовки



Обучающиеся, получившие отметку «4», справились с большинством заданий. Особое затруднение вызвали упомянутые выше задания 6 (необходимо сопоставить и

интерпретировать информацию в форме графика и статистической таблицы), 11, 13.1 (знание процессов, происходящих в организме человека).

Обучающиеся, получившие отметку «3», продемонстрировали нестабильное владение материалом. Они хорошо справились с заданиями 4,10. Затруднения вызвали задания 9 (текстовое описание птиц), 11(знание процессов, происходящих в организме человека).

Обучающиеся, получившие отметку «2», не продемонстрировали владение материалом даже на уровне базовой подготовки. Результаты выполнения заданий (за исключением заданий 1,3,4,8,10) в этой группе находятся в диапазоне от 0% до 30%, что показывает наличие серьезных пробелов в подготовке.

Результаты участников НИКО с различными уровнями подготовки свидетельствуют о наличии системных тенденций в освоении различных вопросов программы по биологии обучающимися 10 класса. Эти тенденции можно представить в виде таблицы «проблемных зон» (таблица ниже).

задания	Проверяемые виды деятельности	Группы участников, получивших отметки		
		«2»	«3»	«4»
1	требует определить способ размножения наиболее распространенных огородных растений и объяснить преимущество использования того или иного способа посадки и их выращивания.			
2	В основе задания лежит изображение биологического процесса. Требуется определить по изображению биологического процесса свойство живых существ, на котором основан этот процесс; определить тип энергии, которая обеспечивает протекание процесса; провести аналогию между проявлением в предложенном опыте важнейших свойств живых существ и человека.			
3	основано на анализе статистической таблицы.			
4	Следует отметить рисунок, на котором изображена определенная ткань, назвать изображенный органоид клетки, объяснить связь особенностей строения живой ткани и ее функций.			
5	Задание предполагает построение логических рядов, отражающих сравнение растительных и животных организмов. Форма задания – заполнение пропусков в сравнительной таблице.			
6	Задание проверяет способность обучающихся интегрировать информацию из нескольких источников. Информация представлена в форме графика и статистической таблицы, данные которых требовалось сопоставить и интерпретировать.			
7	Задание предполагает анализ биоценозов (лес, поле, болото и др.). В первом пункте задания требуется соотнести названия пяти живых организмов с их изображениями и подписать			

	соответствующие изображения; во втором - составить пищевую цепь из указанных в задании пяти живых организмов; в третьем - определить конкретный элемент пищевой цепи; в последнем пункте задания 7 предлагается для анализа графическая информация о свойствах рассматриваемых живых организмов.			
8	Задание содержит короткий текст биологического содержания, из которого требуется отобрать информацию по заданному вопросу.			
9	Задание выявляет способность обучающихся анализировать и соотносить несколько единиц информации биологического содержания. В данном случае несколько текстовых описаний птиц.			
10	Задание выявляет знание участниками НИКО биологических понятий, в частности умение устанавливать связи четырех предложенных понятий.			
11	Блок заданий 11-13 проверяет понимание процессов, происходящих в организме человека, вопросов здоровья человека, оказания первой медицинской помощи.			
12				
13				

При работе с обучающимися, имеющими уровень биологических знаний выше среднего, рекомендуется обратить внимание на умение интерпретировать и представлять информацию в виде таблиц и графиков. Необходимо повторить раздел «Человек и его здоровье».

При работе с обучающимися, имеющими средний уровень подготовки, представляется важным уделять больше внимания контролю усвоения ими знаний об организме человека и вопросов здоровья человека

При работе с обучающимися, имеющими низкий уровень подготовки, рекомендуется в первую очередь обратить внимание на освоение базовых биологических понятий.

Рекомендации:

Руководителю МО естественно-географического цикла и учителю биологии Тажмановой М. Т.:

- организовать обсуждение результатов НИКО по биологии на заседании школьного методического объединения учителей естественно-географического цикла, акцентировав внимание на выяснении причин неуспешного выполнения отдельных групп заданий и определения путей их предупреждения и коррекции.

Классному руководителю 10 класса Алишевой Д. М.:

– довести результаты НИКО до сведения родителей (законных представителей) обучающихся 10 класса.

05.12.2017 г

Заместитель директора по УР

Таубаева Г. Н.