

Методы использования результатов педагогической диагностики и возможности интерпретации результатов оценочных процедур

Кузнецова Нина Михайловна

кандидат педагогических наук, доцент кафедры естественнонаучного и математического образования ГАУ ДПО Липецкой области «ИРО», Kuznetsova-biol@mail.ru

Ключевые слова: педагогическая диагностика, методы использования результатов диагностики, процедуры педагогической диагностики, мониторинг обученности, коррекция знаний.

Совершенствование процессов обучения и как следствие повышение качества образования возможно при условии получения объективных, оперативных, непрерывно обновляемых и многоаспектных данных о качестве образования. К настоящему времени сложились различные направления оценки качества образования, одним из которых является мониторинг обученности на основе педагогической диагностики образовательных достижений учащихся (стартовый, рубежный, итоговый контроль качества обучения). Под педагогической диагностикой понимают познавательно-преобразовательную деятельность педагога по распознаванию и учёту индивидуальных и групповых особенностей, состояний и свойств участников образовательного процесса и его компонентов, направленную на обеспечение результативности данного процесса и достижение педагогических целей¹.

В системе педагогической диагностики выделяют ряд структурных компонентов, одним из которых является совокупность методов использования результатов диагностики:

- непосредственное педагогическое воздействие;
- опосредованное педагогическое воздействие;
- координация и планирование педагогических действий;
- прогнозирование, рекомендации, пожелания;
- управленческие решения².

Одним из направлений работы учителя на основе интерпретации результатов педагогической диагностики, является использование *методов непосредственного педагогического воздействия* на основе коррекции знаний обучающихся. Коррекция знаний должна обеспечить совершенствование всех основных качеств знаний и познавательных универсальных учебных действий. Процесс коррекции планируется с учётом того, что освоение знаний должно происхо-

¹ Артищева Е.К. Педагогическая диагностика как основа системы коррекции знаний // Педагогическая диагностика. — 2016. — № 1. — С. 3–17.

² Ефремов О.Ю. Педагогика. Учебное пособие / О.Ю. Ефремов. — СПб.: Питер, 2016. — 352 с.

Результаты процедур диагностики образовательных достижений учащихся

Уче- ник №	Стартовая диагностика		Тематическая оценка № 1		Внутришколь- ный мониторинг		Тематическая оценка № 2		ЕГЭ	
	Первичный балл	Стобалльная шкала	Первичный балл	Стобалльная шкала	Первичный балл	Стобалльная шкала	Первичный балл	Стобалльная шкала	Первичный балл	Стобалльная шкала
1	34	59	27	50	–	–	42	69	42	69
2	36	62	40	67	53	85	54	87	56	91
3	–	–	17	38	–	–	44	72	43	71
4	–	–	25	48	44	72	46	74	40	67
5	–	–	30	54	50	79	51	81	52	83
6	49	78	52	83	56	91	55	90	58	95
7	42	69	46	74	49	78	52	83	52	83
8	26	49	24	47	–	–	34	59	35	61
9	29	53	45	73	–	–	49	78	53	85
10	39	66	50	79	56	91	57	93	57	93
11	28	52	42	69	53	85	52	83	56	91
12	–	–	37	63	43	71	–	–	42	69

дить на 3 уровнях: усвоение и воспроизведе-
ние (репродукция), использование на прак-
тике (умения), перенос на нестандартные си-
туации (трансформация)³.

Важно, что выявление пробелов в знани-
ях школьников происходит не в результате
итоговой аттестации, а в ходе ряда процедур
педагогической диагностики: стартовой,
текущей и тематической оценки и других. Это
даёт возможность внесения корректив в учеб-
ный процесс непосредственно по получении
промежуточной оценки.

Представим результаты некоторых оце-
ночных процедур на примере педагогиче-
ской диагностики образовательных достиже-
ний учащихся 11-го класса с углублённым из-
учением биологии, которая осуществлялась
учителем биологии МБОУ «Гимназия № 64»
г. Липецка О.А. Душкиной.

Будем анализировать результаты 5 оце-
ночных процедур, которые проводились в те-

чение учебного года. Для стартовой диагно-
стики и первой тематической оценки диагно-
стические работы составлялись учителем,
на основе использования материалов сайта
«РЕШУ ЕГЭ», для внутришкольного монито-
ринга и второй тематической оценки исполь-
зовались готовые типовые экзаменационные
комплекты ЕГЭ из одного из сборников. Для
шкалирования результатов и перевода первич-
ных баллов в стобалльную шкалу использова-
лась информация официального информаци-
онного портала ЕГЭ.

В табл. 1 представлен пример результатов
учащихся класса в разных оценочных проце-
дурах.

Сравнение результатов в стобалльной
шкале первой тематической диагностики и
результатов ЕГЭ указывает на качествен-
ный рост знаний учащихся в течение учебно-
го года (рис. 1).

Анализ результатов каждого диагностиче-
ского обследования позволял учителю коррек-
тировать знания учащихся: обнаруживать от-
клонения в ожидаемых результатах обучения
и вносить изменения в процесс обучения, то

³ Беспалько В.П. Программированное обучение (ди-
дактические основы) / В.П. Беспалько. М.: Высшая школа,
1970. 300 с.

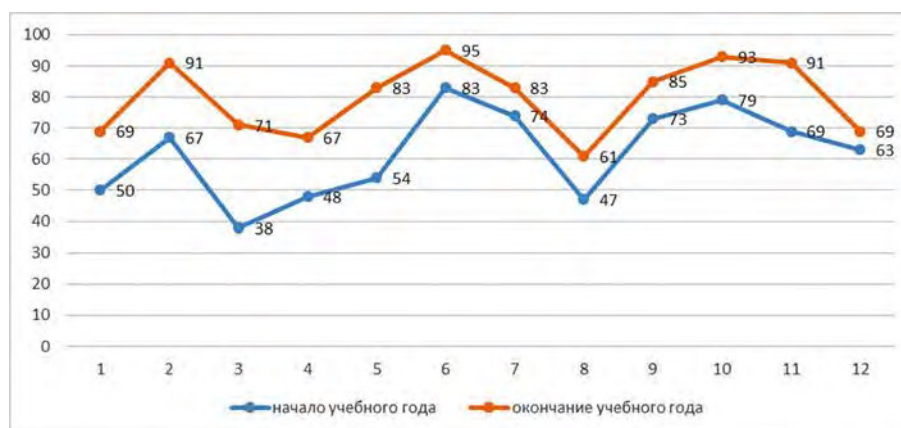


Рис. 1. Сравнительные результаты диагностики на начало учебного года и его окончание

Таблица 2

Диагностика учебных достижений и опосредованное педагогическое влияние

Индивидуальные учебные достижения, отражённые в результатах диагностики	Индивидуальные учебные достижения ученика на основе опосредованного педагогического воздействия (по информации портфолио)										
<p>Индивидуальные учебные достижения: 4 ряд - 10-й ученик</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>66</td><td>79</td><td>91</td><td>93</td><td>93</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	66	79	91	93	93	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовка к городскому и региональному этапам Всероссийской олимпиады и участие в них (призёр). • Прохождение курсов в центре дополнительного образования «Стратегия» (похвальная грамота). • Участие в олимпиаде «Гелиантус» (призёр). • Участие в олимпиаде школьников СПбГУ по «медицине» (призёр).
1	2	3	4	5							
66	79	91	93	93							

есть использовать методы *непосредственного педагогического воздействия*.

Одним из направлений работы учителя является использование *методов опосредованного педагогического воздействия*. Возникает потребность в использовании новых современных педагогических технологий, направленных на повышение познавательной активности школьников.

Одной из таких технологий является портфолио — папка индивидуальных учебных достижений ученика. В работе над портфолио учащийся под опосредованным руководством учителя оценивает не только уровень личных достижений, но и свой индивидуальный рост, проводит сравнение не с группой сверстников, а с самим собой. Такая работа способствует развитию у ученика ряда качеств и умений, важнейшими из которых являются спо-

собность к рефлексии и осознание собственных ресурсов⁴.

Так, результаты опосредованного влияния учителя на учащихся можно проследить на основе информации табл. 2.

Во втором столбце таблицы отражены результаты опосредованного влияния педагога на результаты проведённых мониторингов: подготовка ученика к олимпиадам разного уровня, помощь в выборе индивидуальной образовательной траектории. Приведённый фрагмент диаграммы показывает существенное улучшение результатов этого ученика в процессе обучения.

⁴ Ионина Н.Г. Портфолио достижений учащегося как технология профориентационной работы при обучении биологии // Биология в школе. — 2014. — № 5. — С. 42–47.

Анализ контрольной работы по биологии проведен проведенны 10 учителями: Денисова А.А. 24.05.2015 г.

№ задания		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																												
уровень сложности		б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	п	п	п	п	п	в	в	в	в																											
ол-во орфо/пунктограм		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3																											
Ученик №	Задания	всего заданий	выполнено	% выполнено	суммарный балл	оценка учителя	рекомендуемая оценка	самооценка учащегося	сравнение с ИРО	№	ФИ учащегося	Индекс	Уровень обучения	хорошо или отл.																																			
															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20															
1	1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 0 1 1 1 2 0 1 1 2 0 1 1 1	20	16	80	18	4		4	1	1		4 и 5	отл.																																				
2	1 0 1 1 1 1 0 0 1 0 1 1 0 1 1 1 1 1 2 3	20	15	75	16	4		3	2	2	2,75	3	уд.																																				
3	1 1 1 0 1 1 0 1 1 1 1 1 0 1 1 0 2 0 1 1 1 1	20	15	75	16	3		3	3	3	1,75	2	уд.																																				
4	1 1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 0 2 1 2 1 0 1 1 1 1	20	17	85	19	4		4	4	4	3,75	4	хор.																																				
5	1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 1 1 1 2 1 2 2 0 3	20	16	80	16	4		4	5	5	4	4	хор.																																				
6	1 1 1 1 0 1 1 1 0 1 0 1 1 2 1 1 2 0 1 1 1	20	16	80	17	4		4	6	6	2,5	2 и 3	уд.																																				
7	1 1 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 2 1 0	20	16	80	17	4		4	7	7	3,5	3 и 4	хор.																																				
<table border="1"> <tr> <td>% выполнения заданий</td> <td>100</td><td>85</td><td>85</td><td>71</td><td>85</td><td>85</td><td>87</td><td>85</td><td>71</td><td>71</td><td>71</td><td>71</td><td>20</td><td>97</td><td>91</td><td>88</td><td>71</td><td>71</td><td>85</td><td>85</td><td>85</td> </tr> <tr> <td>СО</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>РЕЗ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ОЦ</td> <td>77</td> </tr> <tr> <td>КО</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td>УР</td> <td></td> </tr> </table>														% выполнения заданий	100	85	85	71	85	85	87	85	71	71	71	71	20	97	91	88	71	71	85	85	85	СО	100	РЕЗ		ОЦ	77	КО	88	УР		Количество учащихся выполнивших работу: 7 Количество учащихся "4" и "5": 6 Оценки за работу, %: "5": 0 "4": 86 "3": 14 "2": 0		число учащихся число учащихся на "4" и "5" сумма баллов	
% выполнения заданий	100	85	85	71	85	85	87	85	71	71	71	71	20	97	91	88	71	71	85	85	85																												
СО	100																																																
РЕЗ																																																	
ОЦ	77																																																
КО	88																																																
УР																																																	

Рис. 2. Структура диагностической карты

Одним из необходимых методов использования результатов диагностики является **координация и планирование** педагогических действий⁵.

Приведём пример анализа результатов педагогической диагностики на основе диагностических карт, который был проведён учителем МБОУ «Лицей № 1» г. Усмани Липецкой области А.А. Денисовой и методическим объединением района.

Профильное обучение в 10–11-х классах, отмечает учитель, реализуется в лицее по индивидуальным образовательным маршрутам. Класс делился на группы: физико-математического, биолого-химического и гуманитарного направлений. Биолого-химическая группа была сформирована из 7 человек, для которых созданы условия для углублённого изучения биологии и химии. На начало учебного года для учащихся данной группы была проведена вводная диагностическая работа с целью выявления исходного уровня биологических знаний. В основу работы легли задания ОГЭ по биологии с учётом подбора заданий базового, повышенного и высокого уровня. Анализ результатов показал, что уровень базовых биологических знаний вполне удовлетворительный, несмотря на отсутствие пятёрок («4» — 57%; «3» — 43%).

логических знаний вполне удовлетворительный, несмотря на отсутствие пятёрок («4» — 57%; «3» — 43%).

В конце 10-го класса была проведена промежуточная диагностическая работа, составленная по учебному материалу 10-го класса. В работу были включены в качестве заданий высокого уровня задачи по цитологии и генетике. Результат проведённой работы продемонстрировал незначительную положительную динамику: «4» — 86%; «3» — 14%. Пятёрки и двойки также отсутствовали. В 11-м классе, после завершения планомерной подготовки к ЕГЭ, в конце учебного года был проведён ещё 1 диагностический срез. На этот раз задания работы охватывали все разделы биологии и также были представлены разноуровневыми заданиями (в основу работы легли задания ЕГЭ). Результаты качества знаний — 100%: «5» — 57%; «4» — 43%. Пример структуры одной из диагностических карт представлен на рис. 2.

На основе результатов диагностики методическое объединение учителей биологии района *скоординировало и спланировало* дальнейшие педагогические действия по повыше-

⁵ Ефремов О.Ю. Педагогическая диагностика в современном образовании: системный подход к познавательно-педагогической деятельности педагога. [Электронный ресурс] / О.Ю. Ефремов. Режим доступа: <http://www.kpinfo.org/>

нию качества знаний и как следствие результатов государственной итоговой аттестации.

Методическое объединение пришло к выводу, что «на старшей ступени образования должен рассматриваться вопрос о создании системы подготовки к сдаче итоговой аттестации в форме ЕГЭ. Учебных занятий в форме уроков, а иногда и дополнительных консультаций, оказывается недостаточно, так как объём учебного материала, который необходимо усвоить для успешной сдачи экзамена, очень велик и требует не только теоретических навыков, но и хорошего знания практических элементов. Ликвидировать данный пробел сможет реализация программы дистанционного обучения, предназначенная для проведения внеурочных занятий по школьному курсу биологии с выбором наиболее важных разделов»⁶. Была составлена программа дистанционного обучения, которая в настоящее время активно реализуется. Опыт дистанционного обучения используют педагоги всего региона.

Методы прогнозирования, рекомендаций и пожеланий используются при диагностике результатов различного уровня, но в первую очередь они важны при изучении результатов государственной итоговой аттестации выпускников 9-х и 11-х классов. Приведём фрагменты аналитического отчёта результатов ГИА-9⁷, который составлен председателем региональной предметной комиссии по биологии (автором данной статьи).

Так, в ОГЭ по биологии в Липецкой области в 2016 году приняло участие 3754 человека. Средний процент выполнения всех предложенных заданий 65,3, средний показатель выполнения заданий части 1 (с выбором ответа, базового и повышенного уровней сложности) составил 67%, части 2—54,5%.

В отчёте предлагаются и сравнительные данные с прошлым 2015 годом, они иллюстрируются в виде таблиц и диаграмм. Например, средний процент выполнения заданий части 1 по всем аттестуемым за 2015 и 2016 годы соответствует 67. Определяются расхождения в результатах выполнения отдельных заданий, выделяются группы заданий, результаты выполнения которых значительно выше в текущем

году по сравнению с предыдущим и несколько ниже. На основе сравнения данных проводится интерпретация результатов:

Можно отметить, что выпускники 2016 года наиболее успешно справились с проверяемыми элементами: «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма», «Обмен веществ. Выделение. Покровы тела», «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»: «Влияние экологических факторов на организмы», «Признаки организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Царство Грибы», «Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы». Значительно повысился уровень выполнения метапредметного задания (№ 22) на проверку умения оценивать правильность биологических суждений.

Отчёт представил анализ результатов ОГЭ 2016 года и по содержательным блокам. Приведём фрагмент анализа результатов выполнения одного из содержательных блоков заданий.

Задания по второму блоку «Признаки живых организмов» проверяли знание 2 центральных тем, изучаемых в 9-м классе: клеточной организации жизни и признаков одноклеточного и многоклеточного организма. Первая тема блока в экзаменационной работе была представлена заданиями только базового уровня. Средний процент выполнения заданий составил 66. Вторая тема была представлена заданиями разного уровня сложности, и результаты их выполнения соответствовали заявленному уровню: для базового уровня — № 2—66%, № 20—74%, для повышенного — № 23—76%, № 24—86%, № 25—56%, № 26—28%, № 27—52%, № 29—82%) и для высокого уровня — № 30—68%. Это позволяет говорить о том, что результаты выполнения заданий по темам блока «Признаки живых организмов» подтверждают реальное усвоение материала большинством учащихся.

В то же время затруднения вызвали задания, требовавшие не только выделения наиболее важных сторон организации живого, но и знания сути биологических процессов, обеспечивающих существование организ-

⁶ Денисова А.А. Дистанционная подготовка к ЕГЭ, как форма обучения в современном образовательном пространстве / А.А. Денисова. Материалы всероссийской научно-практической конференции. — Липецк: ИРО, 2015. — С. 68–70.

⁷ Кузнецова, Н.М. Аналитический отчет результатов государственной (итоговой) аттестации 2016 г. в 9 классе (ОГЭ) по биологии. / Н.М. Кузнецова. Центр мониторинга и оценки качества образования Липецкой области. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://cmoko48.lipetsk.ru/>

мов— разных царств живой природы. Показанные результаты свидетельствуют о том, что у части выпускников слабо сформированы познавательные универсальные учебные действия, без которых невозможно усвоение объективно сложного материала, проверяемого в заданиях.

Анализ результатов педагогической диагностики, базирующийся на методах прогнозирования, рекомендаций и пожеланий, необходим учителю, так как помогает ему определить основные направления деятельности: внимательное изучение нормативных документов, определяющих структуру и содержание экзамена; использование разнообразных видов учебной деятельности, предусмотренных ФГОС; отбор тренировочных пособий и методических разработок для непосредственной подготовки к итоговой аттестации⁸; увеличение доли самостоятельной деятельности учащихся как на уроке, так и во внеурочной ра-

боте; акцентирование внимания на выполнении творческих, исследовательских заданий⁹.

Таким образом, в практике педагогической диагностики перечисленные методы (непосредственное педагогическое воздействие, опосредованное педагогическое воздействие, координация и планирование педагогических действий, прогнозирование, рекомендации, пожелания и другие) реализуются в своей совокупности, неразрывно друг от друга, их осуществление конкретизируется в образовательной деятельности педагогов, методических служб, Институтов развития образования и далее в управленческих решениях различного уровня. Важнейшей составляющей рассмотренных методов педагогической диагностики является то, что на основании анализа интерпретации результатов оценочных процедур приобретает новая информация о том, как улучшить качество образования и развить личность ученика.

⁸ Калинова, Г.С. Совершенствование экзаменационной модели ЕГЭ по биологии с учётом требований ФГОС. // Педагогические измерения. — 2016. — № 1. — С. — 66–74.

⁹ Рохлов, В.С. Об использовании результатов ГИА — 2012 в преподавании биологии. // Биология в школе. — 2012. — № 10. — С. 33–44.