

Н. В. Андреева, А. В. Мещеряков

ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ВОПРОСА ДИАГНОСТИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧРЕЖДЕНИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ

Выявление результатов образовательной деятельности детей, обучающихся в учреждениях дополнительного образования, остается одним из наименее определенных в связи с отсутствием в этой сфере единых образовательных стандартов. Настоящий вариант диагностики является одним из возможных подходов к решению проблемы оценки образовательных результатов.

Ключевые слова: *дополнительное образование, дети, диагностика, тестирование.*

Педагогу всегда необходима информация о деятельности занимающихся. Без нее не может быть речи об управлении учебным процессом, о выяснении причин затруднений обучающихся, о разработке корректирующих заданий. Мониторинг учебных показателей, проводимый для получения информации об уровнях усвоения знаний и формирования различных умений и навыков, а также личностных показателей, представляется совершенно необходимым для выбора адекватных форм и методов организации учебной деятельности.

Вопрос выявления результатов образовательной деятельности детей, обучающихся в учреждениях дополнительного образования, остается одним из наименее определенных в связи с отсутствием в этой сфере единых образовательных стандартов, с которыми принято соотносить достигнутый уровень обученности. Под результативностью понимается степень соответствия ожидаемых субъективно заданных и полученных результатов. Как справедливо отмечают Н. В. Кленова и Л. Н. Буйлова (2002), поскольку «образовательная деятельность в системе дополнительного образования детей предполагает не только обучение детей определенным знаниям, умениям и навыкам, но и развитие многообразных личностных качеств обучающихся» [1], постольку о ее результатах необходимо судить по двум группам показателей: учебным (фиксирующим предметные и общеучебные знания, умения, навыки, приобретенные ребенком в процессе освоения образовательной программы) и личностным (выражающим изменения личностных качеств ребенка под влиянием занятий в объединении).

Настоящий вариант диагностики является одним из возможных подходов к решению проблемы оценки образовательных результатов, апробирован на базе клуба «Романтик» Ульяновского областного детского экологического центра.

Цель исследования – определить общие подходы к решению вопроса диагностики образовательной деятельности в объединении УДОД и оценить результативность образовательной деятельности по программе «Росток».

Референтную группу составили 30 детей в возрасте 9–10 лет, обучающихся в клубе «Романтик», занимающихся по авторской программе «Росток»; продолжительность исследования – 2 учебных года: 2006/07 – 2007/08 гг. Нами были выдвинуты два основных предположения:

1) учебный материал настоящей программы успешно осваивается обучающимися;

2) содержание и процесс образовательной деятельности способствует формированию и развитию детского коллектива.

Для измерения и оценки образовательной деятельности были выбраны и исследованы следующие показатели:

– **учебные:** теоретические знания, владение специальной терминологией, практические умения и навыки, предусмотренные программой;

– **личностные:** творческие навыки, самостоятельность.

Дополнительно изучалось становление и развитие коллектива обучающихся учебного объединения в процессе и под влиянием деятельности, предусмотренной разработанной нами программой «Росток».

Для проведения входной и итоговой диагностики были разработаны комплексные тесты, состоящие из 30 вопросов разного уровня сложности, – от простейших до требующих определенной эрудиции. Диагностические тесты для текущего контроля включали в себя от 10 до 15 вопросов и представляли 3 вида тестов, различающихся по уровню сложности: ученические, алгоритмические и эвристические. Подобные разноуровневые тесты использовались для диагностики в начале и конце обучения для выявления уровня освоения занимающимися содержания образования и определения его динамики. Успешность выполнения этих тестов оценивалась следующим образом: за каждый правильный ответ начислялось определенное количество баллов в зависимости от уровня сложности вопроса:

– вопросы ученического уровня – 1 балл, максимальное количество баллов – 12;

– вопросы алгоритмического уровня – 2 балла, максимальное количество баллов – 24;

– вопросы эвристического уровня – 3 балла, максимальное количество баллов – 18.

Оценивать с помощью баллов лучше конечные результаты после того, как педагог предоставил занимающемуся всю возможную помощь для овладения требуемыми видами деятельности [2]. Успешность выполнения этих тестов оценивалась абсолютным количеством правильных ответов: низкий уровень составлял менее 50 % правильных ответов, средний – от 50 до 75 % и высокий – более 75 % правильных ответов. В разных ситуациях можно использовать более простые или более сложные тесты, тестовые задания и вопросы, принимая во внимание индивидуальные особенности обучающихся и различия в темпе и уровне освоения учебного материала. Сочетание разнообразных по уровню сложности тестов и тестовых заданий дает возможность педагогу создать ситуацию успеха для каждого ребенка и в то же время ориентировочно определить уровень подготовки каждого обучающегося.

Для измерения и оценки показателя «Владение специальной терминологией» были разработаны комплексные тесты с вопросами на проверку знания и понимания терминов, изучаемых по программе. Тесты включали в себя по 4 вопроса ученического и алгоритмического уровня и 2 вопроса эвристического уровня. Успешность выполнения этих тестов оценивалась по тому же принципу, что и в случае комплексных тестов для итоговой диагностики знаний:

- вопросы ученического уровня – 1 балл, максимальное количество баллов – 4;
- вопросы алгоритмического уровня – 2 балла, максимальное количество баллов – 8;
- вопросы эвристического уровня – 3 балла, максимальное количество баллов – 6.

Таким образом, низкий уровень находится в диапазоне от 0 до 9 баллов (до 50 % от максимального количества баллов), средний – от 9 до 14 (от 50 % до 75 % от максимального количества баллов), соответственно высокий уровень – от 14 до 18 баллов (более 75 %). Тестирование обучающихся с целью выявления их уровня владения специальной терминологией проводилось 10 раз: 5 раз на первом году обучения и 5 раз на втором году обучения.

В некоторой степени оценить результативность освоения учебного материала программы позволяет анализ индивидуальных и коллективных достижений обучающихся в различных конкурсах и викторинах разного уровня. Поскольку личностное развитие обусловлено не только характером деятельности, но и взаимным влиянием членов объединения друг на друга, представляется в достаточной степени важным проанализировать процесс становления и развития коллектива обучающихся.

С этой целью проводился анализ степени включенности обучающихся в деятельность объединения и коллективных достижений.

Результаты исследования. Оценка сформированности у обучающихся **умений и навыков** проводилась по результатам наблюдения за выполнением практических работ и контрольных практических заданий в соответствии с выбранными критериями. Результаты фиксировались в карточках наблюдений, что позволило определить уровни умений и навыков. Данные диагностики знаний обучающихся с использованием ученических тестов убедительно показывают, что обучающиеся успешно осваивают учебный материал программы на ученическом уровне.

Из данных результатов тестирования видно, как изменяется у детей уровень владения терминологией, что, в свою очередь, в определенной мере отражает степень освоения знаний, предусмотренных содержанием программы (рис. 1).

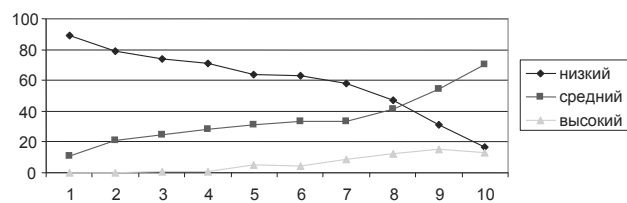


Рис. 1. Владение специальной терминологией

Показатели *низкого* уровня освоения знаний изменяются следующим образом: 89 % по результатам входной диагностики первого года обучения, затем по результатам итоговой диагностики первого года обучения – 79 %, 74 %, 71 % и 64 % соответственно. На втором году обучения данные следующие: 63 % в начале учебного года, по результатам итоговой диагностики – 58, 47, 31 % и 17 %. Изменения показателей *среднего* уровня освоения знаний: 11 % по результатам входной диагностики первого года обучения, затем 21, 25, 28 % и 31 % – по результатам итоговой диагностики первого года обучения. На втором году обучения данные следующие: 33 % в начале учебного года, затем 33, 41, 54 % и 70 % – по результатам итоговой диагностики. Показатели *высокого* уровня освоения знаний изменяются от 0 % по результатам входной диагностики первого года обучения, затем 0, 1 %, 1 % и 5 % по результатам итоговой диагностики первого года обучения. На втором году обучения: 4 % в начале учебного года, по результатам итоговой диагностики – 9 %, 12 %, 15 % и 13 %. Анализируя данные диагностики можно утверждать, что при положительной динамике показателя уровень владения обучающимися специальной терминологией совершенствуется в процессе обучения по предложенной программе.

Анализ выполнения ученических тестов показывает следующее: в начале обучения примерно одинаковое количество детей имеют низкий и средний уровни (соответственно 42 % и 43 %) и только 5 % детей выполняют тесты на высоком уровне. К концу первого года обучения картина принципиально меняется. Низкому уровню соответствуют 5 % обучающихся; количество обучающихся, соответствующих среднему уровню, вырастает до 80 %, а высокому – до 15 %. Затруднения, которые дети испытывают при работе над тестом в начале обучения, по-видимому, связаны с общей слабой осведомленностью детей младшего школьного возраста по темам биологии и экологии, изучаемым в курсе программы. Тем не менее довольно большая группа детей справляется с тестовыми заданиями на среднем уровне. Это говорит о том, что учебный материал программы дополняет и углубляет уже имеющиеся знания детей в этой области, отвечает требованиям доступности, адаптирован возрасту обучающихся.

По результатам входной диагностики второго года обучения наблюдается некоторое увеличение количества детей с низким уровнем ответов на тестовые вопросы (до 13 %) и снижение среднего уровня до 70 % по сравнению с результатами итоговой диагностики первого года обучения, притом что высокий результат имеют 17 % обучающихся. На наш взгляд, это связано с прекращением регулярных занятий под руководством педагога в каникулярное время. К концу второго года обучения подавляющее большинство детей справляются с ученическими тестами на среднем и высоком уровнях (68 % и 28 % соответственно), и только 4 % обучающихся имеют низкий уровень выполнения тестов. Данные диагностики знаний обучающихся с использованием ученических тестов убедительно показывают, что учащиеся успешно осваивают учебный материал программы на ученическом уровне.

Вопросы алгоритмических тестов (репродуктивный уровень) вызывают затруднения у детей в начале обучения: низкий уровень составляет 70 %, средний – 25 %, высокий – 5 % обучающихся. Уже к концу первого года обучения эти показатели меняются: низкий уровень составляет 31 %, средний – 57 %, высокий – 12 %, что говорит о положительной динамике уровня освоения обучающимися материала программы. Подобная тенденция наблюдается и на втором году обучения: низкий уровень снижается с 36 % до 17 %, средний увеличивается с 55 % до 71 %, высокий – с 9 до 12 %. Анализ данных диагностики уровня владения детьми знаниями, соответствующими содержанию программы, проводимой с помощью тестов алгоритмического уровня, позволяет сделать вывод об успешном освоении обучающимися материала программ и на репродуктивном уровне.

Вопросы тестов эвристического уровня вызывают очевидные затруднения у детей особенно в начале обучения. Из данных диагностики первого года обучения нами отмечено: низкий уровень ответов составляет 85 %, средний – 13 %, высокий – 2 %. К концу первого года обучения показатели заметно улучшаются: количество ответов *низкого* уровня уменьшается до 47 %, а *среднего и высокого* уровней увеличивается до 49 % и 4 % соответственно. На втором году обучения количество ответов низкого уровня продолжает оставаться довольно значительным (52 %), уменьшаясь к концу года обучения до 37 %. Количество ответов среднего и высокого уровня увеличивается (с 45 % до 57 % и с 3 % до 6 % соответственно). Анализируя данные диагностики, нельзя не отметить положительную тенденцию в освоении обучающимися учебного материала программы.

Из данных диагностики знаний обучающихся с использованием комплексных тестов, содержащих вопросы разного уровня сложности, видно уверенное уменьшение количества ответов низкого уровня (с 87 % до 49 % на первом году обучения и с 58 % до 30 % на втором году обучения) и рост среднего и высокого уровней освоения учебного материала. Показатели среднего уровня растут с 11 % до 47 % на первом году обучения и с 40 % до 63 % – на втором году обучения. Показатели высокого уровня изменяются на протяжении обучения с 2 до 7 %.

Для диагностики развития у обучающихся **творческих навыков и самостоятельности** при выполнении практических заданий и творческих работ использовались сравнение и анализ уровня индивидуальных творческих работ, степень участия в коллективных творческих и массовых мероприятиях объединения, наблюдение за выполнением практических заданий, анализ личных и коллективных достижений обучающихся объединения. Для диагностики **креативности** обучающихся, оригинальности решения задач на воображение было использовано упражнение «Познакомься, это Я!». Анализ выполнения этого задания позволяет оценить, насколько ребенок может использовать символы для выражения своих мыслей, к тому же это упражнение дает возможность проследить изменение ценностного отношения ребенка к природе и окружающему миру, выявить его предпочтения. Из достижений обучающихся, которые могут являться показателем результативности овладения знаниями и умениями, можно отметить участие в областных конкурсах и выставках: конкурс кормушек для птиц (2-е место), конкурс рисунков «Птицы нашего края» (1-е место, грамота клубу за активное участие), областная флористическая викторина «В гостях у сурка» (лауреат) и др. Индивидуальные и коллективные творческие достижения в

некоторой степени отражают уровень развития у обучающихся творческих навыков.

Для выявления уровня развития **самостоятельности** при выполнении практических работ и творческих заданий проводилось наблюдение индивидуальной и коллективной практической деятельности учащихся. Самостоятельный ребенок организует взаимодействие с товарищами, соотносит свои умения и желания действовать с условиями окружающей обстановки [3]. Самостоятельность в совместной деятельности со сверстниками проявляется в поисках общего дела, приглашении товарища, сообщении ему замысла, внесении предложений, советов, оценочных суждений, процессе реализации замысла. Для оценки самостоятельности были выбраны следующие критерии: активность (пассивность) при выполнении заданий, способность оказать помощь товарищам при выполнении работы и оценить результат своих действий. Данные наблюдений заносились в разработанную карту наблюдений и оценивались в баллах в соответствии со степенью выраженности исследуемых качеств.

Третий уровень (3 балла) – наблюдается активность, способность выполнить работу самостоятельно и оказать помощь другим, способность оценить результат своих действий.

Второй уровень (2 балла) – наблюдается активность, способность выполнить работу самостоятельно, ребенок не может дать оценку своим действиям.

Первый уровень (1 балл) – наблюдается активность, ребенок выполняет работу под контролем и с помощью педагога, ребенок не может дать оценку своим действиям.

Нулевой уровень (0 баллов) – наблюдается пассивность, ребенку требуется помощь педагога, ребенок не может дать оценку своим действиям.

Далее высчитывался коэффициент самостоятельности: сумма баллов в группе делится на количество детей. В процессе реализации программы было проведено 10 замеров уровня самостоятельности обучающихся: 5 – на первом году обучения и 5 – на втором году обучения.

При изучении **оригинальности** как одного из показателей творчества были получены следующие данные: коэффициент оригинальности в начале обучения составлял 2,1, а к концу обучения – 2,8. Показательны результаты детских творческих работ, общие закономерности этих изменений. Так, на первом году обучения характерными особенностями поделок из природного материала являются *слабое композиционное решение*, выполнение работ по образцу без внесения изменений или дополнений (рис. 2). Работы по собственному замыслу часто представляют собой вариации работ по образцу.

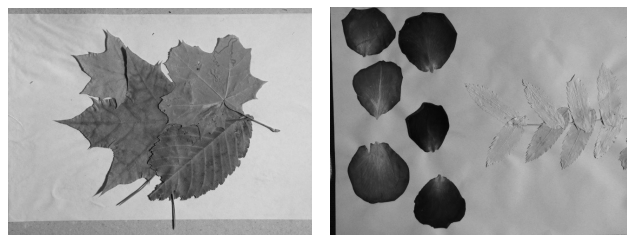


Рис. 2. Слабое композиционное решение работы



Рис. 3. Работа с элементами творчества

Впоследствии, наряду с ростом уровня самостоятельности при выполнении работ, у детей наблюдается фантазирование, появляются разнообразные детали, дополняющие первоначальный замысел (рис. 3). На втором году обучения в работах по собственному замыслу явно прослеживается самостоятельная идея автора. Эти качественные изменения в творческих работах обучающихся свидетельствуют о развитии практических умений и творческих навыков в процессе освоения программы.

Анализируя выполнение обучающимися задания-теста «Познакомься, это Я!», можно выделить характерные особенности. При входной диагностике рисунки детей не отличаются большим разнообразием деталей. Показательно то, что дети затрудняются в выборе символов, отражающих их ценностные ориентации. Часто дети, отвечая на вопрос «На что ты любишь смотреть?», рисуют окно, телевизор, компьютер; на вопрос «Что ты любишь слушать?» – рисуют магнитофон, радио. Наблюдается также использование объектов природы в качестве символов. На втором году обучения количество деталей в рисунках, как правило, увеличивается, рисунки отличаются большим разнообразием, чаще в качестве символов используются объекты природы.

Данные диагностики **уровня самостоятельности** представлены на рисунке 4. Из представленной диаграммы видно, как меняется коэффициент самостоятельности в группе в процессе образовательной деятельности. В начале первого года обучения он равен 1,1, затем, постепенно возрастая, он становится равным 2,2. На втором году обучения динамика роста этого показателя достигает коэффициента, равного 2,6. Анализ данных диагностики позволяет сделать вывод о росте самостоятельности

ти при выполнении практических заданий и творческих работ в процессе освоения программы.

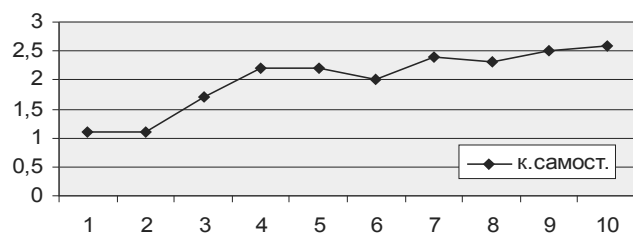


Рис. 4. Изменение уровня самостоятельности

Из коллективных достижений, которые могут быть показателем творческого развития обучающихся, можно выделить успешное участие в массовых праздниках, выставках, конкурсах, организуемых клубом и Ульяновским областным экоцентром, постановку и демонстрацию кукольных спектаклей, предусмотренных содержанием программы. Анализ данных диагностики личностного развития обучающихся, наблюдения и анализ творческих достижений позволяет сделать вывод о положительной динамике развития творческих навыков и самостоятельности при выполнении практических и творческих работ в процессе освоения программы.

Социометрическое исследование проводилось по схеме: детям предлагалось сделать положительный выбор из членов группы, затем подсчитывалось количество взаимных выборов, количество изолированных детей в группе, анализировались изменения этих данных от начала к концу курса обучения по программе. Интересно было проследить за формированием традиций объединения, наличие которых само по себе является показателем развития группы и формирования коллектива обучающихся. Исследование показало, что в конце второго года обучения наблюдается значительное увеличение положительных выборов в группе, увеличение количества взаимных выборов. Так, если в начале обучения в данной группе было 9 взаимных выборов, то к концу обучения их стало 23 (рис. 5). Обобщая полученные данные, можно констатировать: средний показатель положительных выборов в группе увеличивается с 7 до 20 на протяжении времени обучения по программе. Также следует отметить, что если в начале обучения в данной группе были 1 изолированный ребенок и 1 отвергаемый ребенок, то к концу обучения детей этой категории не наблюдалось.

Анализ полученных данных и педагогических наблюдений позволяет сделать вывод: в процессе образовательной деятельности по настоящей программе структура учебной группы изменяется, становится более сложной. Дети из разряда изолированных переходят в разряд выбираемых, улучшаются взаимодействия в группе, сплоченность, уча-

щиеся лучше узнают друг друга. Из сложившихся за время обучения традиций клуба можно отметить традиции празднования дня именинника, дня рождения клуба, Нового года, проведения экологических мероприятий (День Земли, День воды и пр.).

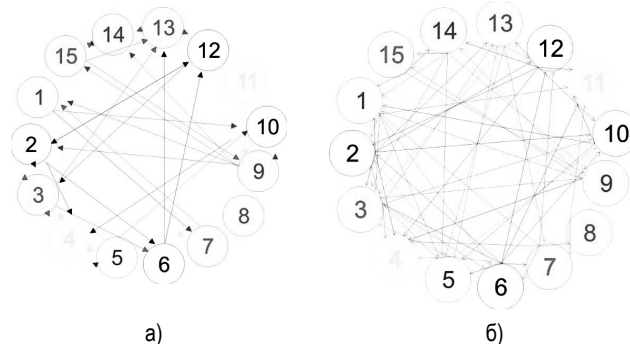


Рис. 5. Положительные выборы в группе: а) начало обучения; б) окончание обучения

Интересной традицией стало изготовление коллажей на темы, волнующие ребят. Поначалу дети совместно готовили газеты и поздравления к различным мероприятиям и праздникам, затем появились коллажи, которые были посвящены членам группы, педагогам подросткового клуба, на базе которого существует клуб «Романтик». Такая форма самовыражения очень увлекла ребят. Им нравится в такой форме высказываться, делиться впечатлениями, устраивать друг другу подобные сюрпризы, снова и снова затем их перечитывать. Подобное оформление кабинета оказалось очень удачным — у детей создается ощущение своего пространства, своего мира, что является очень важным в детском учебном объединении УДОД.

Обобщая полученные данные диагностики результатов образовательной деятельности детей, занимающихся по программе «Росток», получены следующие данные:

- по входной диагностике большинство детей имеют низкий уровень знаний, умений, навыков (ЗУН), предусмотренных программой, – 70 %;
- 5 % детей имеют высокий уровень ЗУН.

Это объясняется общей слабой осведомленностью детей этого возраста в вопросах экологии. В результате обучения по программе доля детей с низким уровнем ЗУН уменьшается до 18 %, в то же время увеличивается количество детей со средним и высоким уровнем ЗУН, предусмотренных программой (средний – 67 %, высокий – 15 %). Анализируя результаты тестирования, можно сделать вывод – учебный материал программы успешно осваивается обучающимися на эвристическом уровне с элементами творческого, учитывая данные диагностики развития личностных качеств (рис. 6).

Таким образом, на основании данных настоящего исследования можно утверждать:

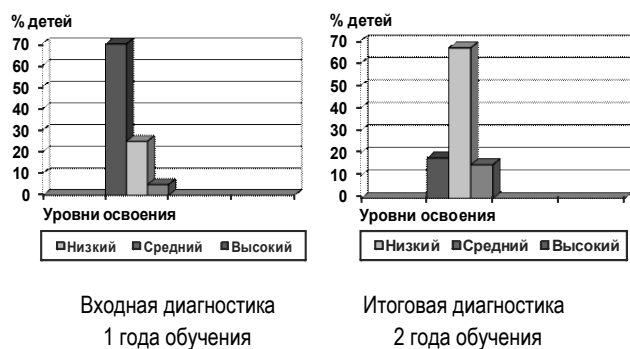


Рис. 6. Уровни усвоения учебного материала

- 1) учебный материал программы «Росток» успешно осваивается обучающимися;
- 2) содержание и процесс образовательной деятельности по программе способствует развитию отношений между обучающимися и развитию учебной группы в УДОД.

Список литературы

1. Буйлова Л. Н., Кленова Н. В. Дополнительное образование детей в современной школе // Образование в современной школе. 2002. № 4. С. 13–25.
2. Дереклеева Н. И. Мастер-класс по развитию творческих способностей учащихся. Учебное издание. Методическая библиотека. М.: Знание, 2008. С. 14–17.
3. Лазарев В. С. Опыт-экспериментальная работа в образовательном учреждении. М., 2008. 47 с.

Андреева Н. В., методист.

Ульяновский областной экологический центр.

Пр. Нариманова, 13, г. Ульяновск, Ульяновская область, Россия, 432002.

Мещеряков А. В., кандидат биологических наук, доцент кафедры.

Ульяновский государственный педагогический университет.

Пл. им. 100-летия со дня рождения Ленина, 4, г. Ульяновск, Ульяновская область, Россия, 432700.

E-mail: aleksei236@rambler.ru

Материал поступил в редакцию 25.12.2009.

N. V. Andreeva, A. V. Mescheryakov

APPROACHES TO THE DECISION OF A PROBLEM OF EDUCATIONAL ACTIVITY DIAGNOSTICS AT INSTITUTION OF ADDITIONAL EDUCATION FOR CHILDREN

Revelation of results of children educational activity, learning at institutions of additional education, remains one of the most defined in connection with absence of united educational standard in this sphere. This variant of diagnostics is one of the possible approach to the decision of the problem of educational result estimation .

Key words: *additional education, children, diagnostics, testing.*

Andreeva N. V.

Uliyanovsk Regional Ecological Centre.

Pr. Narimanova, 13, Ulyanovsk, Ulyanovsk oblast, Russia, 432002.

Mescheryakov A. V.

Uliyanovsk State Pedagogical University.

Russia, 432700, Ulyanovsk, 100 Anniversary Lenin's Birthday, 4.

E-mail: aleksei236@rambler.ru