

• •

-

-

74.200  
63

«  
2004—2006 .».

63

— , 2004. — 56 .

1999—2002

ISBN 5-87590-136-5

74.200  
63

ISBN 5-87590-136-5

©  
©  
©

., 2004

, 2004  
, 2004

8%

92%

1.

[11, 31—32].

» [4, 191—192].

« », « », « », « »

( . . . . . ),

( . . . . . ),

—

( . . . . . ).

« » ( - )

1

1.		
—	—	—
2.		
—	—	—
	( , )	



( )  
 , )  
 , )  
 , )  
 . )  
 . )  
 ( ) ,  
 . )  
 , :  
 — ;  
 — ;  
 , ;  
 — ;  
 — ;  
 — ;  
 — ;

.  
 , .  
 , .  
 , .  
 , .  
 .  
 , .  
 , .  
 , .  
 , .  
 .  
 , .  
 , .  
 , .  
 .  
 « » ,  
 , .  
 .  
 ) ( .  
 .  
 , .  
 , .  
 « » ,  
 « — ,  
 , .  
 , .  
 « [2, 103].  
 , .  
 , .



).

(

(

)

[7],

### 1.2.





), ( , ( ,  
 , ) . , ,  
 , , ,  
 , - ,  
 , ( , , ) .  
 , ,  
 , - ,  
 ( - . . . ) ,  
 ( - . . . ) ,  
 ( - . . . )  
 ,  
 :  
 — ;  
 — ;  
 — ;  
 — ) ;  
 — ( ,  
 ) [21, 30].  
 , : . . . ;  
 . . .

;  
 . . .  
 . . .  
 ( — ) ,  
 , — ,  
 - ,  
 , ,  
 :  
 ,  
 - . . .  
 , ,  
 « » ,  
 , « »  
 . . . ,

, , ( ) ,  
 ( — . . . , . . . ) ,  
 ( — . . . ) ,  
 ( — . . . ) ,  
 « - - » ,  
 « » ,  
 :  
 ( ) ; ( ) ;  
 ( ) ;  
 ;

1. : „ // . — 1998. — 4. —  
 . 34—36.  
 2. . — 1991. — 230 .  
 3. // „ . — 1996. — 1. — . 117—121.  
 4. , . . . — : , 2000. — 295 .  
 5. , 1985. — 256 .  
 6. „ „ . . .  
 // . — 1998. — 5. — . 43—50.

7. . . . . — ;
1999. — 18 .
8. // . — 1998. — 3. — . 26—28. -
9. . — : , 2000. — 224 . -
10. : , , , -
- / . . . . — : ,
1996. — 175 .
11. : « . . . . », 2001. — 272 . -
12. : . — : . — : , 1998. — 288 . -
13. : . — : , 1999. — 144 . -
14. // -
- : . -
- 5 . — . 2. — ., 2000. — . 70—73. -
15. // -
- : . -
- . — ., 2001. — . 107—113. -
16. // . — 1997. — 1. — . 11—34. -
17. : -
- . — : , 1998. — 256 . -
18. // . — 2000. — 7. — -
- . 10—12. -
19. : . — ., 1999. — 178 . -
20. // . — 1997. — 2. — . 21—29. -
21. -
- // . — 1996. — 3. — . 28—34. -
1. , -
- ? . -

2. 1 : -
- ? ? -
3. - . -
4. ? ? -
- ? ? -
5. , -
- . -
- ? -

2.

» [5, 4].

[14]

2.1.

[11]

2





1. ( — . . . ).

2. ( — . . . ).

3. ( — . . . ).

4. ( — . . . ).

1. ( — . . . ).

2. ( — . . . ).

3. . . . : « ».



1. ( )?  
 2. ( )?  
 3. « »;  
 4. ( )?  
 5. ( )?  
 6. ?  
**2.4.**  
 ( )  
 « »

)  
 )  
 ;  
 ( .6—7 )  
 :  
 — ;  
 — ;  
 — ;  
 — ;  
 — ;  
 1—4  
 ;

1. ...  
2. ...  
3. ...  
4. ...  
5. ... 1—4  
6. ...  
7. ...  
8. ...  
9. ...  
10. ...  
11. ...  
12. ...  
13. ...  
14. ...  
15. ...  
16. ...  
17. ...  
18. ...  
19. ...  
20. ...  
21. ...  
22. ...  
23. ...  
24. ...  
25. ...  
26. ...  
27. ...  
28. ...  
29. ...  
30. ...  
31. ...  
32. ...  
33. ...  
34. ...  
35. ...  
36. ...  
37. ...  
38. ...  
39. ...  
40. ...  
41. ...  
42. ...  
43. ...  
44. ...  
45. ...  
46. ...  
47. ...  
48. ...  
49. ...  
50. ...  
51. ...  
52. ...  
53. ...  
54. ...  
55. ...  
56. ...  
57. ...  
58. ...  
59. ...  
60. ...  
61. ...  
62. ...  
63. ...  
64. ...  
65. ...  
66. ...  
67. ...  
68. ...  
69. ...  
70. ...  
71. ...  
72. ...  
73. ...  
74. ...  
75. ...  
76. ...  
77. ...  
78. ...  
79. ...  
80. ...  
81. ...  
82. ...  
83. ...  
84. ...  
85. ...  
86. ...  
87. ...  
88. ...  
89. ...  
90. ...  
91. ...  
92. ...  
93. ...  
94. ...  
95. ...  
96. ...  
97. ...  
98. ...  
99. ...  
100. ...

7. ... — 1994. — 6. — . 165—172.  
8. ...  
9. ...  
10. ... 2001. — . 43—45.  
11. ... 1998. — 12. — . 25—29.  
12. ... 1989. — 9. — . 18—24.  
13. ...  
14. ... — 1997. — 4. — . 40—43.  
15. ...  
16. ... 2000. — 226 .  
17. ... 1994. — 146 .  
18. ... 1987. — 10. — . 31—34.  
19. ... 1997. — 9. — . 74—84.  
20. ... 1989. — 194 .  
21. ...  
22. ...  
23. ...  
24. ...  
25. ...  
26. ...  
27. ...  
28. ...  
29. ...  
30. ...  
31. ...  
32. ...  
33. ...  
34. ...  
35. ...  
36. ...  
37. ...  
38. ...  
39. ...  
40. ...  
41. ...  
42. ...  
43. ...  
44. ...  
45. ...  
46. ...  
47. ...  
48. ...  
49. ...  
50. ...  
51. ...  
52. ...  
53. ...  
54. ...  
55. ...  
56. ...  
57. ...  
58. ...  
59. ...  
60. ...  
61. ...  
62. ...  
63. ...  
64. ...  
65. ...  
66. ...  
67. ...  
68. ...  
69. ...  
70. ...  
71. ...  
72. ...  
73. ...  
74. ...  
75. ...  
76. ...  
77. ...  
78. ...  
79. ...  
80. ...  
81. ...  
82. ...  
83. ...  
84. ...  
85. ...  
86. ...  
87. ...  
88. ...  
89. ...  
90. ...  
91. ...  
92. ...  
93. ...  
94. ...  
95. ...  
96. ...  
97. ...  
98. ...  
99. ...  
100. ...

3.

», «

[1, 54—55].

[5].

—

( )

», «

70-

[12].

«

[1].

—

«

», «

»

[1, 54—55].

( )

( ), ( ), (t) [1, 71].

60- —

[12].

«

### 3.1.

«0» | |  
 «1» | | |  
 «2» | | | |  
 «3» | | | | |

Показатели	Диагностические характеристики	Оценки	Уровни
1	2	3	4
Отсутствие ценностно-мотивационного обеспечения деятельности учащегося	— ученик плохо различает учебные задачи разного типа, не может выделить промежуточные цели, нуждается в операционном контроле со стороны учителя; может принять лишь простейшие (не предполагающие промежуточных целей) требования	0	Отсутствие проявления
Доминирование внешних мотивов деятельности, направленных на осознание учеником ценности социальной значимости полученных знаний	— ученик принимает познавательную цель при изучении предметного материала, четко выполняет ее требования, может давать отчет о своих действиях в соответствии с принятой целью; старается лучше выполнить задание, чтобы заслужить похвалу учителю или победить в соревновании	1	низкий
Переход от внешней мотивации к внутренним источникам, обусловленный ценностью творческого характера деятельности ученика	— столкнувшись с новой практической задачей, ученик самостоятельно формирует познавательную цель и строит действия в соответствии с ней, четко осознает свою цель и структуру найденного способа; проявляет заинтересованность в новой работе, когда прежде задание выполнено, получает удовольствие от самого процесса творческой деятельности	2	средний

1	2	3	4
Доминирование внутренних мотивов деятельности, актуализирующих стремление ученика в ценностном аспекте к саморазвитию, положительному самосозиданию	— ученик самостоятельно формулирует познавательные цели; цели выходят за пределы требований программы, учебная деятельность приобретает форму активного исследования способов деятельности, получает возможность генерировать учебную информацию, поднимаясь до уровня целеполагающего субъекта	3	высокий

4

Показатели	Диагностические характеристики	Оценки	Уровни
Отсутствие волевого проявления	— ученик почти всегда действует под контролем учителя, не способен организовывать собственную деятельность за счет приложения волевых усилий и не стремится к этому	0	отсутствие проявления
Волевое проявление побуждается извне	— при организации и выполнении определенной деятельности с объектом изучения ученику необходимы побуждения волевых процессов извне со стороны педагога	1	низкий
Заметны самостоятельные волевые проявления	— ученик при организации деятельности с объектом изучения прилагает собственные волевые усилия, но необходимы и внешние дополнительные побуждения со стороны педагога	2	средний
Систематические самостоятельные проявления волевых процессов	— ученик способен выполнять определенную деятельность извне за счет собственных волевых усилий, без побуждения извне самостоятельно исполнять свою волю	3	высокий

40

5

Показатели	Диагностические характеристики	Оценки	Уровни
Отсутствие учебных действий как целостных единиц деятельности	— ученик не может выполнять учебные действия или может выполнять лишь отдельные операции без их внутренней связи, не осознает содержания учебных действий и не может дать отчет об их выполнении	0	отсутствие проявления
Выполнение творческих учебных действий по алгоритму, заданному учителем	— ученик осознает содержание учебных действий, предъявляемых учителем, приступает к их выполнению, но испытывает затруднения в их практическом воплощении; в основном работает по алгоритму, данному учителем (доминирует самостоятельная работа репродуктивного характера)	1	низкий
Построение творческих учебных действий в сотрудничестве с учителем	— ученик в сотрудничестве с учителем строит новые способы действия или преобразует известные, осознает причины затруднений и новый способ действия	2	средний
Самостоятельное построение учеником творческих учебных действий	— ученик самостоятельно строит новые способы действия, осознает его принципы, сходства и различия с ранее известными способами; действует полностью самостоятельно без помощи учителя	3	высокий

41

Показатели	Диагностические характеристики	Оценки	Уровни проявления
Отсутствие рефлексивных действий	— ученик не контролирует свои учебные действия, допускает ошибки не исправляются даже в соотношении многократно повторенных действий, к исправленным учителем ошибкам относятся не критически, всецело полагается на оценку учителя	0	отсутствие проявления
Осуществление рефлексивных действий по алгоритму учителя	— в процессе выполнения действий ученик ориентируется на предложенные учителем алгоритм или схему их анализа, успешно соотносит с ней процесс достижения результата, умеет самостоятельно оценить свои действия, содержательно обосновать ошибочность или правильность результата, соотнося его со схемой учителя	1	низкий
Управление собственной рефлексивной деятельностью в сотрудничестве с учителем	— ученик пытается внести коррективы в предлагаемую учителем схему применительно к новым условиям, контролирует процесс выполнения действий, опираясь на анализ известных ему способов деятельности в достижении поставленной учителем цели	2	средний
Самостоятельное осуществление учащимися рефлексивных действий	— ученик самостоятельно оценивает и обосновывает свои возможности при выборе способа деятельности, исходя из четкого осознания им специфики выбранных способов, вариаций, границ их применения, при изменении условий вносит коррективы в схему анализа до начала выполнения действий с объектом изучения	3	высокий

Показатели	Диагностические характеристики	Оценки	Уровни проявления
Оценка усвоения учебного материала учеником отсутствует	— знания ученика отрывочны, отсутствует понимание внутренней логики изучаемого материала, испытывает затруднения при переносе теоретического материала в практическую деятельность	0	отсутствие проявления
Самооценка учебного материала на уровне воспроизведения	— ученик распознает учебную информацию, может ее описать, дать готовое определение, применяет известные ему приемы деятельности при выполнении заданий, данных учителем	1	низкий
Самооценка учебного материала на уровне трансформации знаний	— ученик может использовать знания в измененных ситуациях на основе прочно усвоенных алгоритмов решения основных типов заданий, признаков, понятий, законов и теорем, способен переконструировать ситуацию и увидеть в ней образец, что обеспечивает выполнение учеником соответствующего задания	2	средний
Самооценка учебного материала на продуктивном уровне	— овладение учащимися в ходе учебно-познавательной деятельности новыми способами и приемами действий, при этом процесс усвоения теоретического материала и выполнение заданий осуществляется на основе самостоятельного поиска, предвидения и прогнозирования как результатов решения, так и способов деятельности	3	высокий

3.2.

( )

« »

12—15 — ;

8—11 — ;

4—7 — ;

< 4 — « »

						( )	
1.	2	1	2	2	2	9	II
2.	1	1	1	1	1	5	I
3.	2	3	3	2	3	13	III
4.	1	2	2	1	1	7	II

6

1 — ;

2 — ;

3 —





6. ) , , -  
 ) ; ?  
 ) ;  
 ) ;  
 7. ?  
 ) ;  
 ) ;  
 ) , -  
 -  
 -  
 -  
 -  
 -  
 -

( $R_s$ ).

$$R_s = 1 - \left( 6 \sum_N D_i^2 \right) / [N \cdot (N^2 - 1)]$$

$R_s$  — ;  $N$  — ;  $D_i$  —  
 [14].

!  
 , , ,  
 ( , , ).  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

1. — :  
 )  
 ( , , , );  
 ( , , , );  
 ) , , , .
2. :  
 ) , , , -  
 -  
 ( , , );  
 ) ( , , , );  
 ) ( , , , )  
 , , ).
3. :  
 ) ;  
 ) , , , ;  
 ) - , - ;  
 ) .
4. :  
 ) , , , -  
 ;

) , ; - —  
 , ) , ; -  
 ( , ). — ;  
 5.1. , , — ;  
 5.2. : — ;  
 — - ;  
 5.3. ( ). , -  
 ( ). , -  
 5.4. ? ( ). -  
 . ; -  
 ; -  
 ; -  
 . -  
 , «  
 », -  
 . -  
 . -  
 ; ( - -  
 ); -  
 , ( -  
 , , ). -  
 -  
 : -  
 — - -  
 ; -

1. . — : -  
 , 1989. — 190 .
2. . — : ,  
 1976. — 189 .
3. . //  
 . — 2002. — 5. — . 115—121.
4. - : ... .
5. . — , 1998. — 287 .
5. // . — 1997. — 2. — . 39—43.
6. . : ... . — ,  
 2000. — 243 .

7. . . . -  
 // . — 1965. — 6. — . 62—65.  
 8. . . . -  
 // . — 2000. — 6. — . 76—85.  
 9. . . . -

2002. — 5. — . 14—18.  
 10. . . . -  
 : ... . . . — ,

2002. — 154 .  
 11. . . . -  
 , 1960. — 260 .  
 12. / . . . -  
 , 1972. — 287 .  
 13. — : . . . , 1971. — 234 .  
 14. — : . . . , 1986. — 152 .

1. ?  
 2. -  
 , ?  
 3. -  
 4. ?  
 5. ?  
 -  
 ?  
 6. , ,  
 ?  
 ?

1) ; , -  
 ; , -  
 2) ; ; -  
 ; ; -  
 3) ; , -  
 , : -  
 , , -  
 4) , , -  
 , , -  
 , , -  
 5) ; , -  
 , , -  
 ; , -  
 ) , (

1) : -  
- ; -

2) — - , -  
( ) -

3) ; -  
; -

4) - ; -  
- ; -

1) : - -  
- -

2) ; -  
, -

3) - ; -  
- -

4) ; « », -  
, -  
- .

— - , -  
( ) -

, ) — , -  
, -

- ; -  
- ; -

( ) . - -  
- -

— - -  
- -

— - , -  
- -

— -  
- .

	.....	3
1.	-	
	.....	5
1.1.	.....	8
1.2.	-	.....15
2.	-	
	.....	24
2.1.	.....	25
2.2.	.....	27
2.3.	.....	29
2.4.	.....	32
3.	-	
	.....	36
3.1.	.....	38
3.2.	.....	44
	.....	53
	.....	55

-

-

.

.

.

.

---

	.....2004.	60 × 84/16.
		— 3,26
	500	964.

---