

Инструментарий

КАК ВЫБРАТЬ ПРОФИЛЬ ОБУЧЕНИЯ

**Педагогический коллектив
Борисовской средней школы № 1**

Рассматривается опыт создания и функционирования многопрофильной школы поселкового типа, представлены результаты экспериментальной деятельности школы, а также определены критерии её эффективности. В приложении предлагается набор методик, позволяющих выявить профессиональные предпочтения учащихся, их эмоциональное состояние, уровень мотивации, динамику развития наблюдательности, мыслительной деятельности.

Общество ставит перед школой как основную цель создание и постоянное совершенствование условий для получения каждым учеником образования в соответствии со своими интересами и потребностями, предоставления всем учащимся возможности для самоопределения, развития способности разумно действовать и рационально мыслить, адаптироваться в окружающей среде.

Какой должна быть школа, чтобы подготовить молодого человека к полноценной жизни и труду? В поисках ответов на этот и другие вопросы педагогический коллектив Борисовской средней школы № 1 пришёл к идее создания многопрофильной школы поселкового типа. За четыре года экспериментальной деятельности была создана модель такой школы. Она включает три модуля: начальная школа, основная и средняя.

Собственно профильное обучение начинается на III ступени обучения. Основная цель этого модуля — создать условия для становления ключевых компетенций выпускника, которые рассматриваются, как способности человека реализовать свои замыслы в условиях многофакторного и коммуникационного пространства. Учебные планы профильных классов помимо базовых общеобразовательных предметов содержат профильные общеобразовательные предметы и элективные курсы, обеспечивающие внутри-

профильную специализацию. Элективные курсы изучаются на занятиях на базе школы и лабораторий Белгородского технологического университета. При наборе учащихся в профильные 10–11 классы основными критериями являются: будущая профессия, любимые предметы, желание учащихся и их родителей. Но эти критерии не единственные. При выборе профиля обучения большое значение имеют профессиональные планы учащихся, рейтинг той или иной профессии. Поэтому школа работает в тесном сотрудничестве с районным центром занятости, своевременно реагируя на изменения на рынке труда: ведёт широкую профориентационную работу, дополняя её исследованиями школьного психолога (приложение 1).

Осознавая сложность выбора, встающего перед подростком по окончании девятого класса в основной школе мы создаём условия, позволяющие учащимся раскрыть свои способности и склонности к тому или иному виду деятельности. Основная цель этого модуля — формировать способность к ответственному выбору собственной образовательной траектории, оказание помощи ребёнку в владении культурными способами деятельности, обеспечивающими ему возможность дальнейшего образова-

ния и существования в современном мире. Такая работа ведётся при организации:

- классов с расширенным изучением отдельных предметов;
- элективных курсов, способствующих удовлетворению познавательных интересов человека;
- кружков по интересам.

Этих курсов достаточно для того чтобы обеспечить всем учащимся «широкое поле деятельности».

Гуманитарный цикл обеспечивается курсами: «Трудные вопросы орфографии», «Теория и практика сочинений разных жанров», «Права человека», «Говорим по-английски», «Школа юного корреспондента», немецкий язык, «Исследователь», «Открытым сердцем говоря», «Истоки».

Эстетический цикл обеспечивают такие курсы, как: театральная, вокальная студии, «Юный оформитель», «Природа и фантазия», «Деревянный узор».

Естественно-научное направление поддерживают курсы: «За страницами учебника математики», «Дополнительные вопросы математики», «Юный программист», «Дополнительные вопросы химии», «Дополнительные вопросы физики», «Авиамоделирование», «Избранные вопросы биологии», «Трудные вопросы географии», «Архимед», «Тайны Вселенной», «Дубрава».

Опыт экспериментальной деятельности показал: для того чтобы работа на II ступени обучения была более эффективной, познавательные интересы школьников необходимо развивать уже в начальной школе. Поэтому ведущей технологией на I ступени стала технология развивающего обучения, в частности дидактическая система Л.В. Занкова. Основное внимание на этом этапе обучения мы обращаем на сохранение и поддержку индивидуальности каждого ребёнка, его развитие как субъекта отношений с людьми, с миром, с собой. Это достигается за счёт раннего введения информатики и иностранного языка, системы факультативных курсов и кружков, ориентированных на развитие индивидуальных качеств ребёнка.

Образовательный процесс в нашей школе предоставляет каждому ученику возможность реализовать себя в познании, в учебной и внеклассной деятельности, опираясь на свои способности, склонности, интересы, ценностные ориентиры и субъективный опыт. При этом мы исходим из того, что каждый ребёнок индивидуален и поэтому у каждого свой собственный успех и свои собственные достижения. Поэтому содержание образования и требования к учебным результатам дифференцированы,

что позволяет школьникам успешно продвигаться в своём развитии.

Для эффективного управления качеством инновационной деятельности в школе ведётся многоаспектный мониторинг, в том числе и учебно-познавательной деятельности учащихся. Изменение приоритетных целей начального образования, выдвижение на первый план задач развития учащихся повлекли за собой изменение в подходе к определению результативности обучения. Об эффективности работы мы судим по двум показателям: качество знаний и общее развитие учащихся. Изменения динамики развития ребёнка мы фиксируем на двух уровнях:

- 1-й уровень непосредственных наблюдений за участником педагогического процесса без использования каких-либо методик;
- 2-й уровень детального изучения результативности с применением специальных методик, приёмов, заданий, разработанных специалистами Федерального научно-методического центра им. Л.В. Занкова.

Изучение развития учащихся мы проводим в специально отведённый для этого урок в конце первой и третьей четвертей. Задания предъявляются детям фронтально, так как раздаточный материал есть для всех учащихся класса.

Одни и те же задания предъявляются дважды: в конце текущего учебного года и в начале нового — эти опорные точки позволяют отслеживать динамику развития ребёнка. Определяя продвижение учащихся в развитии, мы исключаем оценку в баллах, а рассматриваем динамику в сравнении с исходным уровнем. В процессе таких исследований мы изучаем, как развивается наблюдательность на материале окружающего мира (И.П. Товпинец) и мышление на материале математики (И.И. Аргинская). По каждому заданию мы разработали подробные инструкции для учителей (приложение 6) и размножили задания для учащихся (приложение 7).

Мониторинг учебной деятельности учащихся профильных классов ведётся по нескольким ключевым точкам: стартовый контрольный срез, итоговый контрольный срез, переводные экзамены по профилирующим предметам. Тексты контрольных работ разноуровневые (обязательный, повышенный и продвинутый), что позволяет установить зону актуальных возможностей ребёнка и зону его ближайшего развития. В начальной школе аналогичная работа ведётся по текстам, разработанным специалистами Федерального научно-методического центра им. Л.В. Занкова. Достижения каждого ребёнка фикси-

руются в «Карте достижений ученика Борисовской средней школы № 1», разработанной творческой группой учителей (приложение 2). Такую карту имеет каждый ученик нашей школы с 5 по 11 класс. Однако достижения ребёнка в учёбе — не единственный показатель успешности развития, определяющий при выборе профиля обучения. Параллельно изучению результатов учебно-познавательной деятельности ведутся исследования психолога.

В пятых (вновь сформированных) классах используются методики изучения эмоционального состояния учащихся класса (приложение 3). Большое значение мы придаём повышению мотивации учебной деятельности школьников. Мотив — это смысл поведения и деятельности человека, или по Л.И. Божович, — всё то, ради чего возникает активность. Поэтому с пятого по седьмой класс анкетуем учащихся, определяя уровень их мотивации (приложение 4). По результатам этих исследований вырабатываем рекомендации учителям-предметникам-классным руководителям для индивидуального подхода к каждому ребёнку, а также отслеживаем динамику уровня мотивации школьников. С 8 по 11-й класс вступает в действие программа изучения и развития мотивационной

Инструментарий

сферы учащихся (приложение 5). Уже в девятом классе «Карта интересов» позволяет выявить изменения в сфере познавательных интересов, самооценки, уровня комфортности, а к концу девятого класса — выявить профессиональную направленность подростка.

Таким образом, комплекс проводимых исследований, целенаправленная профориента-

ционная работа, учёт регионального рынка труда играют существенную роль в профессиональных планах учащихся и выборе профиля обучения. Выбрав профиль обучения, наши ученики не переходят в параллельные классы, несмотря на то, что есть такая возможность. Поэтому нашу модель можно использовать в подобных типах школ в разных регионах страны.

Приложения

Приложение 1

Профессиональные предпочтения

Цель: изучить самооценку школьниками интереса к различным типам профессий.

Ход эксперимента: На доске или плакате рисуется следующая таблица.

5	Продавец. Учитель начальных классов	Слесарь. Радиомон- тажник	Садовник. Зоотехник	Чертёжник. Машинистка	Маляр. Гравер
4	Токарь. Автослесарь	Ветврач. Животновод	Плановик. Радист- оператор	Архитектор. Фотограф	Учитель старших классов. Няня
3	Геолог. Почвовед	Экономист. Программист	Актёр. Шлифоваль- щик брил- лиантов	Воспитатель детского сада. Официант	Мастер- связист. Швея
2	Корректор. Оператор счётных машин	Художник. Музыкант	Преподава- тель техни- кума. Админи- стратор учреждения	Шофёр. Слесарь по сборке электро- приборов	Агроном. Биолог
1	Шлифоваль- щик стекло- изделий. Модельер	Преподава- тель вуза. Врач	Инженер- строитель. Электро- монтажник	Лесник. Пчеловод	Телегра- фист. Наборщик ручного набора
	а	б	в	г	д

Каждый ученик должен на листке бумаги построить такую же таблицу из 25 клеток, но в каждую клетку вписывать только одну из профессий, указанных в соответствующей клетке таблицы, а именно ту, которую он предпочитает.

Затем ученик должен сравнить по значимости выбранные

им пять профессий, стоящих в каждом столбце (а, б, в, г, д), и наиболее привлекательную из них оценить баллом 5, менее привлекательную — баллом 4 и т. д., так что менее всех привлекательная в данном столбце профессия получает 1 балл. Эти баллы надо поставить в соответствующие клетки.

Тип профессий	Примеры профессий
Человек-человек (Ч)	Продавец, учитель младших классов, учитель старших классов, няня, воспитатель детсада, официант, преподаватель техникума, администратор учреждения, преподаватель вуза, врач
Человек-техника (Т)	Слесарь, радиотехник, токарь, автослесарь, мастер связи, швея, водитель, слесарь по сборке электроприбора, инженер-строитель, электромонтажник
Человек-природа (П)	Садовник, зоотехник, ветврач, животновод, геолог, агроном, биолог, лесник, пчеловод, почвовед
Человек — знаковая система (З)	Чертёжник, машинистка, плановик, радист-оператор, экономист, оператор счётных машин, корректор, программист, телеграфист, наборщик ручного набора
Человек — художественный образ (Х)	Маляр, гравер, архитектор, фотограф, актёр, шлифовщик бриллиантов, художник, музыкант, модельер, шлифовальщик стеклоизделий

То же самое надо проделать и по строкам 1, 2, 3, 4 и 5. Таким образом, в каждой клетке в таблице ученика должна быть написана одна выбранная им профессия и две её оценки — баллы сравнения этой профессии с другими, стоящими с ней в одном ряду и в одной строке.

Обработка полученных данных. В предложенной учащимся таблице включены пять типов профессий.

В таблице, с которой работают ученики, эти типы профессий расположены в определённой последовательности:

5	Ч	Т	П	З	Х
4	Т	П	З	Х	Ч
3	П	З	Х	Ч	Т
2	З	Х	Ч	Т	П
1	Х	Ч	Т	П	З
	а	б	в	г	д

ПЕД диагностика
ПЕД диагностика

Такое расположение профессий является ключом для обработки работ учащихся. Надо подсчитать суммарную оценку отношения школьника к типам профессий. Для подсчёта, например, его отношения к типу профессий «человек-человек» (Ч) надо сложить все баллы, которые он выставил в клетках а5, б1, в2, г3 и д4. Для подсчёта его отношения

к типу профессий «человек-техника» (Т) надо сложить все баллы, которые он выставил в клетках а4, б5, в1, г2, д3, и т.д.

Сравнивая полученные суммы, можно установить, какой тип профессий вызывает у школьника наибольший интерес, какой — меньший и т.д. К профориентационной работе могут быть привлечены и родители учащихся.

Приложение 2

Карта достижений ученика Борисовской общеобразовательной средней школы № 1

Учебный год	Внеурочная деятельность				Результаты участия в олимпиадах, смотрах, конкурсах, соревнованиях			
	Факультативы	Кружки	Спортивные секции	Внешкольные учреждения	Школа	Район	Область	Россия

Приложение 3

Анкета на определение эмоционального состояния учащихся

- Ты идёшь утром в школу с удовольствием?
— ДА
— НЕТ
- Тебе нравится учиться в 5 классе?
— ДА
— НЕТ

- В каком классе ты хотел бы учиться — в третьем или в пятом?
— в третьем
— в пятом
- Твои любимые уроки? (ответь сам)
— 1
— 2
— 3
- Уроки, которые тебе не очень нравятся?

- 1
 - 2
 - 3
- 6.** Твой самый любимый учитель?
- 7.** Дружный ли у вас класс?
- да
 - нет
 - не очень
- 8.** Часто ли у вас в классе бывают ссоры?
- да
 - нет
 - не очень
- 9.** Тебе хорошо в твоём классе?
- да
 - нет
 - не очень

Инструментарий

Приложение 4

Анкета, направленная на определение уровня мотивации учащихся

- 1.** Тебе нравится в школе или не очень?
- не очень
 - нравится
 - не нравится
- 2.** Утром, когда ты просыпаться, ты всегда с радостью идёшь в школу или тебе часто хочется остаться дома?
- чаще хочется остаться дома
 - бывает по-разному
 - иду с радостью
- 3.** Если бы учитель сказал, что завтра в школу не обязательно приходить всем ученикам, желающим можно остаться дома, ты пошёл бы в школу или остался дома?
- не знаю
 - остался бы дома
 - пошёл в школу
- 4.** Тебе нравится, когда у вас отменяют какие-либо уроки?
- не нравятся
 - бывает по-разному
 - нравится
- 5.** Ты бы хотел, чтобы тебе не задавали домашних заданий?
- хотел бы
 - не хотел бы
 - не знаю
- 6.** Ты хотел бы, чтобы в школе остались одни перемены?
- не знаю
 - не хотел бы
 - хотел бы
- 7.** Ты часто рассказываешь о школе родителям?
- часто
 - редко
 - не рассказываю
- 8.** Ты хотел бы, чтобы у тебя были менее строгие учителя?
- точно не знаю
 - хотел бы
 - не хотел бы
- 9.** У тебя в классе много друзей?
- мало
 - много
 - нет друзей
- 10.** Тебе нравятся твои одноклассники?
- нравятся
 - не очень
 - не нравятся

Карта изучения динамики потребностно-мотивационной сферы учащихся

1. Если по телевизору идёт интересная передача, а вам необходимо сесть за уроки, вы можете взяться за дело вовремя?
2. Часто ли вы чувствуете себя неуверенно, неуютно?
3. Вы читаете какие-либо научно-популярные журналы регулярно?
4. Считаете ли вы, что при изучении нового — самое важное и интересное состоит в том, чтобы разобраться в причинах явлений, событий, выяснить: почему так происходит?
5. Вы любите математику?
6. Интересует ли вас история нашего народа?
7. Вам нравится наблюдать за животными?
8. Интересно ли вам рассматривать вещества, сравнивать их по внешнему виду, запоминать названия, наблюдать за изменениями?
9. Вы умеете сосредоточиться на учебной работе?
10. Теряетесь ли вы, когда вас вызывают отвечать к доске?
11. Пользуетесь ли вы справочниками, энциклопедиями, какой-либо дополнительной литературой при подготовке к урокам?
12. Нравится ли вам решать задачи по физике?
13. Вы любите разбираться в трудных вопросах учебной программы?
14. Вам нравятся исторические романы или другие книги по истории?
15. Вас интересует жизнь растений?
16. Вам интересно узнавать о причинах изменений с различными веществами?
17. Бывает ли с вами так: дома вы выучили материал, но когда на уроке вас вызывают, вы внезапно всё забываете?
18. Принимаясь за выполнение домашних заданий, вы каким-либо образом планируете свою деятельность?
19. Делаете ли вы выписки из журналов, дополнительной литературы по интересующим вас вопросам?
20. Нравится ли вам выполнять лабораторные опыты по физике?
21. Вас увлекает решение задач по математике?
22. Вы занимаетесь в свободное время и по собственному желанию интересующими вас учебными предметами?
23. Вы хотели бы стать биологом?
24. Вам нравится изучение химии?
25. Когда вы занимаетесь, вызывает ли это интерес?
26. Некоторые ученики, два-три раза не решившие задачу какого-либо типа, в следующий

раз не пытаются даже решать подобную: они уверены, что ничего не получится. А вы?

27. Вам необходимо составить конспект параграфа учебника. Вы будете определять главные мысли в содержании текста, прежде, чем начать конспектировать?

28. Пытались ли вы самостоятельно делать какие-либо физические опыты, собирать приборы, модели?

29. Будете ли вы терять время на поиск «красивого», рационального решения математической задачи?

30. Смотрите ли вы по телевизору научно-популярные программы, посвящённые истории, литературе, искусству?

31. Часто ли случается так, что вы увлеклись выполнением учебной работы и вам не хочется её прекращать (пусть эта ситуация касается ваших любимых предметов)?

32. Согласны ли вы с тем, что химические знания нужны в современном мире каждому образованному человеку?

33. Вы хотели бы учиться лучше?

34. Если бы вы захотели учиться лучше, вы бы смогли это сделать?

35. Вам нравится выполнять различные задания в групповой работе, вместе с одноклассниками?

36. Вас интересуют проблемы современной физики?

37. Согласны ли вы с тем, что математические знания необходимы для овладения большинством профессий?

38. Вы читаете произведения художественной классической литературы?

39. Читаете ли вы книги или журналы по вопросам биологии?

40. Можете ли вы сказать, что среди школьных предметов есть такие, к которым вы испытываете серьёзный интерес?

41. Если бы вы подготовились, вы смогли бы победить на одной из предметных школьных олимпиад?

42. Чувствуете ли вы, что окружающие часто недооценивают ваши способности?

43. Считаете ли вы, что выполнять какие-либо учебные задания вместе с товарищами продуктивнее?

44. Вам нравится разбираться в устройстве различных приборов, чинить их?

45. Предпочитаете ли вы сочинение на свободную тему выполнению задания, в котором требуется, используя текст учебника, ответить на ряд вопросов?

46. Вы любите чертить схемы, таблицы, графики?

47. Склонны ли вы считать, что на контрольных работах вам часто не везёт?

48. Из двух заданий на выбор первое вам нравится по содержанию, но вы не уверены, что справитесь с ним, второе — менее интересное, но вы знаете,

Инструментарий

как его выполнить. Вы предпочтёте первое задание?

49. Считаете ли вы для себя полезным выполнять задания повышенной сложности (по интересующему вас предмету)?

50. Как вы думаете, большинство учителей высоко оценивают ваши способности как ученика?

51. Согласны ли вы с тем, что творческую работу лучше делать вдвоём или втроем?

52. Читаете ли вы журнал «ЮТ», «Техника молодёжи», «Квант» или статьи других журналов о технике?

53. Вам нравятся необычные, творческие учебные задания?

54. Вам интересно оформлять творческие работы?

55. Другие люди часто бывают причиной ваших неудач?

56. Задаёте ли вы учителю уточняющие вопросы (если не поняли объяснения)?

57. Хотели бы вы углублённо изучать некоторые предметы?

58. Как вы думаете, друзья считают вас очень способным человеком?

59. Хотели бы вы развить свои способности с помощью различных психологических тренингов?

60. Вы любите делать что-либо своими руками: мастерить, пасть, шить, вязать, выжигать и т.д.?

61. Захотите ли вы повозиться со сложной задачей вместо того, чтобы решить несколько простых?

62. Вы умеете писать чётким шрифтом, чертить?

63. Часто ли вы объясняете свои неприятности невезением?

64. Вы захотите заменить большое домашнее задание по конспектированию учебника на задание, выполнение которого потребует самостоятельно найти необходимую литературу и разобраться в определённой для вас информации?

Схема расшифровки результатов обработки «Карты интересов»

Оцениваемое качество	№№ полей «Карты ...»	№№ клеток	Оценка	
			высшая	низшая
Наличие интереса				
– к физике	IV	4,12,20,28,35	0,8	–0,8
– к математике	V	5,21,29,37	0,8	–0,8
– к гуманитарным наукам	VI	6,14,22,30	0,8	–0,8
– к биологии	VII	8,16,42,32	0,8	–0,8
– к химии	VIII	7,15,23,31	0,8	–0,8
Уровень сформированности познавательных интересов	Диагональ	4,13,22,31,	1,2	–1,2
Самооценка, мотивация		40,25		

Оцениваемое качество	№ полей «Карты ...»	№ клеток	Оценка	
			высшая	низшая
Наличие в мотивации доминирующей тенденции достижения	IX	33,41,49,57	0,8	-0,8
Вероятность завышенной самооценки	X	34,42,50,58	0,8	-0,8
Наличие доминирующей тенденции избегания неудач	XVI	48,56,64	-0,6	0,6
Значимость фактора везения	XV	47,55,63	0,6	-0,6
Уровень тревожности	II	2,10,18,26	0,8	-0,8
Сформированность учебных умений				
– самоорганизации	I	1,9,17,25,19	0,1	-0,1
– использования дополнительной литературы	III	3,11,19,27	0,8	-0,8
– оформительские	XIV	46,54,62	0,6	-0,6
Интерес к творческим работам	XII	45,53,61,11	1,2	-1,2
		19,29		

Инструментарий

При составлении карт могут быть собраны сведения об областях познавательных интересов учащихся, характере самооценки, сформированности умений учиться. Для упрощения обработки и анализа результатов важно одинаково оформить карты. С этой целью заранее подготавливается матрица на листе тетради в клетку. Размер матрицы 8×8 сантиметров. Клет-

ки нумеруют по вертикали. Отвечая на вопросы, учащиеся выражают своё отношение к различным видам деятельности и ситуациям, перечисляемым в опроснике, используя пятибалльную шкалу: ++, +, 0, -, --. Это соответствует баллам: 0,2 0,1 0-0,1-0,2. Суммируя результаты, полученные по каждому полю, можно получить оценки в цифровом выражении.

Приложение 6а**Развитие наблюдательности****Инструкция для учителя**

Наблюдательность — важнейшее качество развитого че-

ловека. Высокий уровень её развития в дальнейшем определяет становление личности, успешность деятельности человека любой профессии. Умение наблюдать, интерес к наблюде-

ниям должны закладываться в начальной школе. Выделяют четыре уровня развития наблюдательности.

Первый уровень: наиболее низкий, для него характерно бедное и слабо дифференцированное восприятие. Учащиеся выделяют только броские черты объекта (ярко выраженную окраску, резкие признаки формы). Описание объекта оказывается очень неполным. При выполнении заданий дети нечётко следуют инструкции, включают в ответ сведения, не относящиеся к внешнему виду объекта. Крайне слабо выражена интерпретирующая деятельность, что выражается в неумении увязать детали картины, дать её обобщённое название. Помощь педагога не приводит к заметному улучшению качества ответов.

Второй уровень: учащиеся выделяют основные части объекта, но характеризуют их односторонне, недостаточно развита тонкость наблюдения. Школьники восприимчивы к помощи при постановке вопросов, детализирующих процесс наблюдения, характеризуют объект более полно, но не преодолевают одностороннего подхода. Интерпретирующая деятельность выражена слабо. Интерес к наблюдению неустойчив.

Для **третьего уровня** характерна разносторонность

и полнота наблюдения, достаточная тонкость анализа при самостоятельной деятельности. Проявляется заинтересованность в выполнении заданий. Наблюдаемое интерпретируется на основе вычленения связей, близких жизненному опыту школьника.

На четвёртом уровне учащиеся дают исчерпывающую характеристику воспринимаемых свойств объекта при самостоятельной деятельности. Способны подмечать очень тонкие детали, нюансы. Проявляется яркий интерес и потребность в наблюдении. Наблюдаемое интерпретируется на основе выделения существенных объективных связей.

Инструкция к заданиям на выявление полноты, разносторонности, тонкости наблюдения

Задания формулируются фронтально для всех учащихся. Каждый ребёнок получает свой экземпляр с заданием. Все задания школьники выполняют индивидуально в отдельной тетради, где записывается дата проведения исследования, порядковый номер выполняемого задания.

Задания на описание внешнего вида объекта

Для этой цели используйте чучело птицы или зверька, образ-

цы минералов, засушенные растения, которые на уроке не рассматривались. Задание выполняется индивидуально в первом классе и фронтально во втором–четвёртом. Вопрос задавайте в общей формулировке: внимательно рассмотрите объект и расскажите, какой он по виду. Во втором–четвёртом классах задание выполняют письменно одновременно все ученики класса. Если ученик не справляется с заданием, конкретизируйте вопросы. Отметьте это в протоколе исследования. Для выявления продвижения ученика используйте один и тот же объект. Ориентировочные данные: в первом классе дети выделяют три признака, во втором классе — пять, в третьем — семь, в четвёртом — 12.

Задание на определение недостающих деталей

Предложите детям индивидуально рассмотреть картинку «Белка и петух». Задайте вопрос: **всё ли правильно в этих рисунках?** Ученик должен сам (указать в первом классе) записать недостающие детали.

Задание на подмечание малозаметных компонентов

Предложите детям индивидуально рисунки с изображением снеговика. Предложите за-

дание: **внимательно рассмотрите картинку и запиши, одинаковы ли они или чем-то отличаются.** Ориентировочные данные: 1-й класс — два различия, во втором — четыре, в третьем — шесть, в четвёртом — семь. Всего 10 различий.

Задание на выявление тонкости наблюдения, способности изменять точку зрения на предмет при его восприятии

Работа даётся индивидуально каждому ученику. Инструкция формулируется следующим образом: **назови (запиши) предметы, которые ты здесь видишь.** Ориентировочные данные: 2-й класс — семь, в третьем — 12, в четвёртом — 14. Всего 18 предметов.

Задание на узнавание объектов

Листы с изображением листьев деревьев и контуров птиц раздаются каждому ученику. Задание формулируется фронтально: **запишите названия предметов, изображённых на рисунке.** На рисунке Б изображены контуры листьев дуба, клёна, рябины, липы, берёзы, на рисунке В — контуры дятла, вороны, синицы, скворца, ласточки.

Инструментарий

**Инструкция к заданиям
на выявление способности
к интерпретации,
осмыслению наблюдений**

Учащимся предлагается рассмотреть рисунок и ответить

Изучение развития мыслительной деятельности

Мышление — одна из сторон психической деятельности человека, сложная деятельность в виде процессов анализа, синтеза, обобщения. Развитие мышления проводится на материале математики. Предлагаемые задания направлены на определение исходного уровня развития у детей при поступлении в 1-й класс, а затем на отслеживание уровня развития мышления в конце первого (начале второго) класса, конце второго (начале третьего) класса, конце третьего (начале четвертого) класса, конце четвертого класса.

**Критерии к заданиям
для поступающих
в первый класс**

Цель: выявить способность к рассмотрению ряда объектов под одним углом зрения и переключению с одного признака на другой.

Работа выполняется индивидуально с каждым ребёнком.

на вопрос — глубока ли река, обосновать высказанное суждение. Уровень определяется по правильности ответа и умение самостоятельно или с помощью педагога обосновать высказанное суждение.

Приложение 6б

Для выполнения задания необходимо иметь набор фигур. Задание можно предлагать в игровой форме.

Задание: рассмотри эти фигуры. Разложи эти фигуры на три кучки так, чтобы в каждой кучке были похожие фигуры.

Подбор фигур даёт три варианта решения: по цвету, по форме и размеру.

Обработка данных:

0 уровень — не найдено ни одного решения. Этот уровень свидетельствует о несформированности операции рассмотрения ряда объектов под одним и тем же углом зрения.

1 уровень — найдено одно верное решение. Ребёнок уже в состоянии проанализировать предложенный материал, выделить одно свойство в качестве ведущего и опираясь на него, провести классификацию объектов. Переключаться на другое свойство он ещё не в состоянии.

2 уровень — найдено два верных решения. Ответы на этом уровне, свидетельствуют о большей гибкости, подвижности мышления, о проявлении

способности переключаться с одного объекта на другой. Ребёнок ещё не может всесторонне рассматривать объекты.

3 уровень — найдены все три решения. Ответы этого уровня свидетельствуют о достаточно высокой степени развития мышления для данного возраста.

Критерии к заданиям для закончивших первый класс (поступивших во второй)

Все задания выполняются учениками индивидуально в письменной форме в специальных тетрадах.

Задание 1 требует рассмотреть ряд предметов под одним и тем же углом зрения и классифицировать их по общности в одном признаке, а также переключаться с одного аспекта рассмотрения на другой.

0 уровень — задание не выполнено или сделаны бессвязные попытки.

1 уровень — сделаны правильные попытки: выделена в одну группу часть сходных по величине или форме фигур.

2 уровень — дано одно из возможных решений, что свидетельствует о способности рассмотреть предъявленный ряд предметов в одном аспекте, но неспособности переключаться на другую точку зрения.

3 уровень — задание выполнено полностью, что свиде-

тельствует о развитии обеих вышеназванных операций.

Задание 2 направлено на выявление способности осмыслить конкретную ситуацию с точки зрения математической зависимости, а также способности переключаться с одной точки зрения на другую.

0 уровень — не приведено ни одной верной математической записи, т.е. ученик не может перейти от конкретного наглядного материала в область абстрактных математических зависимостей.

1 уровень — приведены математические записи, соответствующие одному из вариантов решения.

2 уровень — приведены математические записи, соответствующие 2–3 возможным вариантам решения.

3 уровень — приведены математические записи, соответствующие всем 4 вариантам решения.

Критерии к заданиям для учащихся, окончивших 2 класс (поступивших в 3 класс)

Все задания ученики выполняют индивидуально в письменной форме в специальных тетрадах.

Задание 1 — направлено на умение рассматривать ряд объектов под различным углом зрения.

Инструментарий

0 уровень — не найдено ни одного решения.

1 уровень — найдено одно верное решение.

2 уровень — найдено два различных решения.

3 уровень — найдены все три решения.

Задание 2 направлено на выявление способности совмещать два аспекта, а также выявляет комбинаторные способности учащихся.

0 уровень — не найдено ни одного решения.

1 уровень — найдено 1–3 решения, ученик воспринимает оба условия задания.

2 уровень — найдено от 4 до 10 решений.

3 уровень — найдено 11–12 решений.

Критерии к заданиям для учащихся, закончивших третий класс (поступивших в четвёртый)

Все задания ученики выполняют индивидуально в письменной форме в специальных тетрадах.

Задание 1 — позволяет выявить продвижение в способности переключаться с одного угла зрения на другой при усложнении поставленной задачи.

0 уровень — не найдено ни одного верного решения.

1 уровень — найдены решения, соответствующие одной из основных линий.

2 уровень — найдены решения, соответствующие 2–4 основным линиям.

3 уровень — найдены все основные линии решения.

Неверны записи, в которых использованы не названные в задании числа.

Задание 2 — направлено на выявление способности детей ориентироваться одновременно на два требования.

0 уровень — не найдено ни одного решения.

1 уровень — найдено 1–5 решения, ученик воспринимает оба условия задания.

2 уровень — найдено от 16 до 14 решений.

3 уровень — найдено 15–16 решений.

Задание 3 требует проявления способности к одноаспектному и многоаспектному рассмотрению объектов.

0 уровень — задание не выполнено полностью или сделаны неопределённые попытки.

1 уровень — сделаны правильные попытки

2 уровень — дано одно правильное решение, но частично выполняется и второе.

3 уровень — задание выполнено полностью.

Задание 4 — направлено на выявление способности к одноаспектному рассмотрению объектов, к совмеще-

нию двух аспектов рассмотрения.

0 уровень — не приступал к выполнению задания или выполнил неверно.

1 уровень выделено верно две группы по общности в одном признаке одним способом

2 уровень — выделено верно две группы по общности в одном признаке 2–3 способами.

3 уровень — задание выполнено полностью верно.

Критерии к заданиям для учащихся, окончивших четвёртый класс

Все задания ученики выполняют индивидуально в письменной форме в специальных тетрадях.

Задание 1 — на выявление способности совмещать два аспекта рассмотрения объектов.

0 уровень — задание полностью не выполнено.

1 уровень — производят деление на четыре группы, расчленивая нерасчленимые признаки.

2 уровень — произведено деление на две группы по общности в одном признаке.

3 уровень — полностью правильное решение.

Задание 2 на выявление способности совмещать аспек-

ты рассмотрения, абстрагироваться и переключаться с одного аспекта рассмотрения на другой.

0 уровень — классификация не выполнена совсем или задачи разделены произвольно, без выделенного основания.

1 уровень — произведено деление на группы одним способом с опорой на один признак.

2 уровень — произведено деление на группы двумя или более способами, но с опорой на внешние признаки.

3 уровень — произведено деление на группы несколькими способами, среди которых обязательно есть деление с опорой на сходство по математической записи.

Задание 3 на выявление способности к многоаспектному видению объекта.

0 уровень — ни одна задача не составлена или составлена неверно.

1 уровень — составлена одна или несколько задач, буквально повторяющих данную.

2 уровень — составлено несколько задач на движение.

3 уровень — составлено несколько задач, в математическом смысле похожих на данную. Их фабула не повторяет фабулу данной задачи.

Инструментарий

Изучение развития мышления на примере математики

Задание для поступающих в первый класс.

Задание:

Рассмотрите эти фигуры. Разложите все фигуры на три кучки так, чтобы в каждой кучке были похожие фигуры.

Задание для окончивших первый класс (поступивших во второй)

Задание 1

а) разделите фигуры на две группы так, чтобы в каждую группу вошли похожие друг на друга. Напишите, чем похожи фигуры каждой группы.

б) как по-другому можно разделить эти фигуры на две похожие группы? Разделите и напишите теперь, чем похожи фигуры.



Задание 2

Какие математические записи можно сделать, глядя на этот рисунок.



Задание для окончивших второй класс (поступивших в третий)

Задание 1.

1. Выполните действия:

$$19 - 8 = 17 + 6 =$$

$$11 - 7 = 15 + 4 =$$

$$16 - 3 = 2 + 7 =$$

$$12 - 5 = 9 + 13 =$$

$$16 + 3 = 8 - 4 =$$

$$18 - 5 =$$

2. Разделите все эти равенства на две группы так, чтобы в каждой группе были равенства, похожие чем-то друг на друга. Напишите под столбиками, чем похожи равенства группы. Постарайтесь найти несколько решений.

Задание 2.

Какие числа, меньше 100, можно записать с помощью цифр 1, 2, 3? (Использовать можно только указанные цифры.)

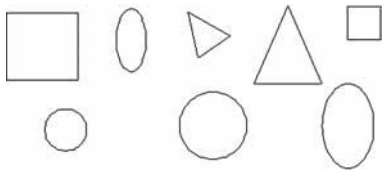
Задания для учащихся, закончивших третий класс (поступивших в четвёртый класс)

Задание 1. Какие математические записи можно сделать, используя числа 8 и 2, а также известные тебе математические знаки (другие числа не использовать).

Задание 2. Какие числа, меньше 100, можно записать при помощи цифр 5, 0, 9, 3?

Задание 3. 1) раздели фигуры на четыре группы так, чтобы в каждую группу входили похожие друг на друга фигуры.

2) Как ещё можно разделить эти фигуры на четыре группы, так, чтобы в каждой группе были похожие друг на друга фигуры? Напиши, чем похожи фигуры каждой группы.



Задание 4. Найдите значение выражений:

$$16 + 35 \quad 77 - 36 \quad 25 + 34$$

$$43 - 26 \quad 46 + 32 \quad 68 - 42$$

$$38 + 47 \quad 17 + 66 \quad 93 - 57$$

$$90 - 60 \quad 30 + 50$$

Задания для учащихся, закончивших четвёртый класс

Задание 1. Дана груда гороха — горошины большие, маленькие, жёлтые, зелёные. На сколько частей можно разделить весь этот горох, чтобы в каждую часть вошли горошины, похожие двумя признаками? Какие горошины войдут в каждую часть? Сначала напиши, сколько частей, по-твоему, получится, а потом укажи, какие горошины войдут в каждую часть.

Задание 2. а) прочитай задачи:

1. Один мальчик выстругал несколько палочек. Три палочки он отдал сестре и тогда у него осталось 15 палочек. Сколько палочек он всего выстругал?

2. Через переднюю дверь автобуса вышли 11 пассажиров, а всего из автобуса вышли 17 пассажиров. Сколько пассажиров вышли через заднюю дверь?

3. Мальчик выстругал семь палочек, а всего ему нужно выстругать 12 палочек. Сколько палочек ему ещё нужно выстругать?

4. В автобусе было 16 пассажиров. На остановке село ещё 13, но семь вышли. Сколько пассажиров стало в автобусе?

5. Когда из автобуса на остановке вышли девять пассажиров, в нём осталось ещё 23 пассажира. Сколько пассажиров было в автобусе?

6. В автобусе ехали пассажиры. Когда шесть пассажиров вышли, а 14 вошли, в автобусе стало 27 пассажиров. Сколько пассажиров было в автобусе сначала?

б) реши задачи.

в) раздели задачи на группы сходных. Запиши номера задач, вошедших в каждую группу, и объясни, чем похожи задачи в каждой группе. Подумай, как ещё можно разделить эти задачи на группы сходных. Запиши своё новое решение и объясни, чем теперь похожи задачи в каждой группе.

Задание 3.

1. Реши задачу: Из города А вышел поезд со скоростью 63 километра в час и прибыл в город Б через 4 часа. Найди расстояние между городами.

Инструментарий

ПЕД диагностика
ПЕД диагностика

2. Составь задачи, похожие на эту разными признаками. Напиши, по какому признаку

составленные тобою задачи похожи на данную.

Изучение развития наблюдательности

Задание 1. Внимательно рассмотри представленный объект. Опиши его по виду.

Задание 2. «Белка и петух»

Рассмотри картинки. Запиши, всё ли правильно в этих рисунках? Если неправильно — запиши, что ты заметил.



Белка



Петух

Приложение 8

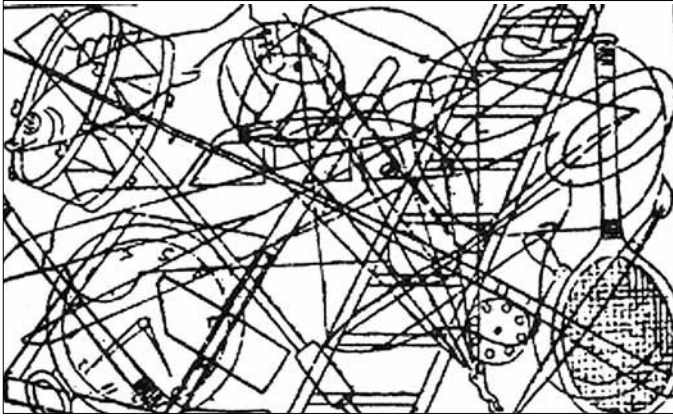
Задание 3. «Снеговик»

Рассмотри рисунки. Сравни — одинаковые ли они. Если ты заметил различия, запиши их.



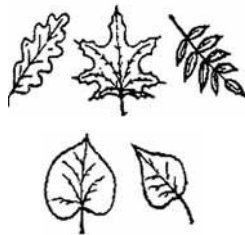
Задание 4. «Запутанный рисунок»

Рассмотри рисунок. Запиши предметы, которые ты здесь видишь.



Задание 5. «Узнай дерево»
Рассмотри рисунки контуров листьев и птиц. Эти дере-

вья и птицы вам хорошо знакомы. Запишите их названия.



Задание 6. «Глубока ли река?»
Рассмотри рисунок. Как ты думаешь, глубока ли река? Запиши свой ответ в виде предложения: «Да, потому что....» или «Нет, потому, что...».

1. Задание «Глубока ли река?»

Результаты проводимых методик фиксируются в специальной матрице, которую ведёт классный руководитель. Это позволяет отслеживать динамику развития наблюдательности ребёнка в сравнении с его же уровнем по годам.



ПЕД диагностика
ПЕД диагностика

Изучение динамики развития наблюдательности учащихся _____ класса

№ п/п	Список класса	Уровень развития наблюдательности									
		По итогам исследования на начало года					По итогам исследования на конец года				
		определение недостающих деталей	подмечание малозаметных компонентов	выявление тонкости наблюдения	узнавание объектов способности к интерпретации, осмыслению наблюдений	способности к интерпретации, осмыслению наблюдений	определение недостающих деталей	подмечание малозаметных компонентов	выявление тонкости наблюдения	узнавание объектов	способности к интерпретации, осмыслению наблюдений
1											
2											

Аналогичная работа ведётся при отслеживании уровня развития мышления учащихся на материале математики. Такую же работу можно проводить на материале русского языка.

Изучение уровня развития мышления на материале математики учащихся _____ класса

№ п/п	Список класса	Уровень развития мышления							
		На начало учебного года				На конец учебного года			
		Задание 1	Задание 2	Задание 3	Задание 4	Задание 1	Задание 2	Задание 3	Задание 4
1									
2									