

**УРОК В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ:
ОРГАНИЗАЦИЯ, ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
ТЕХНИКИ, ПРАКТИЧЕСКИЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ**

**Психофизиология
познавательной
деятельности**

**Наталья
Галеева,**
*кандидат
биологических
наук*

В предыдущих выпусках журнала этого года опубликованы материалы практического курса «Сам себе учитель», который интегрирует необходимые и достаточные теоретические знания из разных наук для осознанной самооценки учеником своих учебных возможностей и для проектирования программы собственного развития на уроках. Основная цель ученика, занимающегося по программе курса, — приобрести новое знание о себе самом и реализовать это знание в долгосрочном проекте «Мой индивидуальный стиль учебной деятельности». Продолжаем тему.

**Функциональная асимметрия мозга
и учебный успех**

При подготовке к этим занятиям учитель может использовать данные исследований по психофизиологии познавательной деятельности. Эта информация изобилует примерами, иллюстрирующими и разъясняющими роль асимметрии головного мозга в процессах мышления, в учебно-познавательной деятельности, в реализации задач самопознания и саморазвития личности.

В качестве рекомендаций к проектированию этого занятия я могу привести ряд тезисов, которые могут сыграть роль источника промежуточных задач для учебной деятельности на этом уроке.

1. У человека мозг в норме состоит из двух полушарий, соединённых специальной структурой, называемой «мозолистым телом».
2. Эти полушария работают по очереди, не одновременно, работа одного полушария подавляет действие другого.
3. Каждое полушарие «специализируется» на определённых видах деятельности.
4. У каждого человека есть наследственные отличия, из-за которых одно из полушарий может включаться на доли секунды раньше другого, определяя первую реакцию на анализируемый сигнал.
5. Если раньше включается левое полушарие и, следовательно, подавляется работа правого полушария, человек реагирует на пришедшую информацию как аналитик, разбирая эту информацию на составные части.
6. Если сначала включается правое полушарие, подавляется работа левого полушария, и человек испытывает ощущения, оцениваемые интуитивно, без осознанного анализа.
7. Левое полушарие помнит слова, формулы, символы, правое — образы и чувства.
8. Мозолистое тело является проводником сигналов — запросов от одного полушария к другому.
9. Способность человека «включать» и «действовать» каждым из полушарий, несомненно, определяется генетически, но, как практически каждый наследственный признак, эта способность наследуется как диапазон возможностей.

Ширина этого диапазона зависит от наследственности, но какова будет реализация на практике этого признака, зависит в данном случае от тренировки деятельности каждого из мозговых полушарий.

Я обычно рассказываю о последствиях мозговой травмы, полученной российской фигуристкой Еленой Водорезовой. Нарушение работы левого полушария привело к тому, что она заново училась говорить — прекрасно понимая значения и смысл каждого предмета и действия, она «забыла» после травмы, как всё это называется.

Очень интересен для понимания роли каждого полушария результат опыта, описанного одним из гостей А. Гордона в телевизионной передаче «Два мозга». Человек, у которого было нарушено мозолистое тело вследствие операции, не мог координировать работу двух полушарий, но по отдельности каждое из полушарий свои функции выполняло. Более того, каждое полушарие могло также частично компенсировать работу другого полушария, это было выяснено, когда испытуемого просили собрать или разобрать детскую пирамидку разными руками (правая рука «слушается» приказаний левого полушария, а левая рука — правого).

Заставляя испытуемого убирать одну руку за спину и работать только одной рукой, исследователи практически получали возможность обращаться к конкретным полушариям мозга. Испытуемый собирал и разбирал пирамидку отдельно левой рукой, а затем убирал левую руку за спину и успешно проделывал то же самое правой рукой. Но когда ему дали пирамидку и позволили работать одновременно двумя руками, он не смог произвести законченных

действий — в то время как его левая рука по приказанию правого полушария собирала пирамидку, правая рука, исполняя приказ левого полушария, эту пирамидку разбирала. Это ещё раз экспериментально подтвердило положение о противоположных и взаимодополняющих функциях двух полушарий.

Для учащихся очень важно понять и принять положение о том, что доминирование полушарий не является недостатком или достоинством само по себе. В каждой конкретной ситуации адаптивное значение деятельности каждого из полушарий будет проявляться в разной тактике мышления. У меня есть два ученика с ярко выраженным доминированием разных полушарий. Когда они играют в довольно сложную игру — «крестики-нолики в пространстве» — ни один из них не может переиграть другого. Просто один из них — «левополушарник» — сознательно просчитывает все возможные ходы, а второй — «правополушарник» — безошибочно интуитивно выбирает нужный ход, оценивая ситуацию без последовательного анализа.

Специфика «правополушарного» мышления может быть описана как готовность к целостному схватыванию, к одномоментному восприятию многих предметов и явлений мира в целом. С «левополушарным» мышлением связана, по мнению подавляющего большинства исследователей, способность к последовательному, дихотомическому, ступенчатому познанию. Правое полушарие как бы «содержит» целостный образ мира, не названный словами, а левое полушарие позволяет нам назвать мир, но только по отдельным частям.

Казалось бы, что учение как социальный процесс требует использования преимущественно левого полушария. Учитель объясняет учебный материал в алгоритме «если ..., то ...». Жёсткая логика фактов и правил: «или — или». Если под ударением, то — «о», если без ударения — «а». Если есть угол в треугольнике, равный 90° , то напротив него — гипотенуза, квадрат которой равен сумме квадратов двух катетов. Но если организация однозначного контекста необходима для понимания людьми друг друга, для анализа и закрепления знания, то организация многозначного контекста необходима для проникновения в суть связей между предметами и явлениями. А многозначный контекст — прерогатива правого полушария. Именно многозначный контекст лежит в основе любого творчества, без которого был бы невозможен ни технический, ни, тем более, духовный прогресс, а значит, и не было бы тех открытий, которые надо было бы закреплять в слове.

«Мысль изречённая есть ложь» (Ф.И. Тютчев) — мысльобраз при переводе в слова обязательно теряет что-то, как в любом случае перевода с одного языка на другой.

Развивать каждое полушарие необходимо и возможно, но наиболее эффективно это происходит, если человек сам осознаёт, какова его модель полушарного взаимодействия: есть ли доминирование, насколько оно выражено. Следующий урок будет посвящён самодиагностике учащимися такой индивидуальной модели функциональной асимметрии полушарий мозга.

Слова для словаря:

- *Функциональная асимметрия мозга* —
- *Левополушарная стратегия мышления* —
- *Правополушарная стратегия мышления* —
- *Мозолистое тело* —

Самодиагностика уровня доминирования полушария мозга

На этом занятии можно рассмотреть с учениками тесты, позволяющие им в первом приближении оценить свою модель межполушарного взаимодействия. Результат тестирования по вопроснику университета штата Джорджия представляет из себя формулу Л(...), П(...), Р(...), где в скобках обозначено количество ответов из сорока возможных, соответствующих ответам «левополушарников» — Л, «правополушарников» — П и «равнополушарников» — Р. Такая система оценки позволяет выделить то полушарие, которое более другого нуждается в тренировке и упражнениях. Например, ученик получил формулу Л(8), П(21), Р(11) — довольно заметное преимущество правого полушария, а левое полушарие нужно развивать.

Соотнесите реальный учебный успех ваших учеников с данными этой самодиагностики. Скорее всего, правополушарность будет коррелировать с низкими результатами в учёбе. Это наша общая беда — школа работает с детьми в первую очередь через левое полушарие в визуальной, реже аудиальной модальности. Короче, работаем с детьми как с компьютера-

ми, а ждём от них мотивации на результат и на деятельность...

Тесты для самодиагностики учащимися функциональной асимметрии полушарий мозга**Тест И.П. Павлова**

Девять карточек со словами надо разложить по три карточки на три группы, чтобы в каждой группе было что-то общее.

Слова для карточек: карась, орёл, овца, бегать, плавать, летать, шерсть, перья, чешуя.

Если ребёнок формирует три группы карточек вот так:

Карась + орел + овца

Бегать + плавать + летать

Шерсть + перья + чешуя,

то это говорит о преобладании логического мышления над образным, т.е. о доминировании левого полушария.

Если ребёнок формирует три группы карточек вот так:

Карась + чешуя + плавать

Орёл + перья + летать

Овца + шерсть + бегать,

то это говорит о преобладании образного мышления над логическим, т.е. о доминировании правого полушария.

Мы модифицировали этот метод, дополнив его несколькими вариантами наборов из 9-ти слов. Практика показывает, что анализ результатов выполнения нескольких таких заданий может выявить не только случаи ярко выраженного доминирования, но и выявить детей с выраженным «равнополушарным» способом мышления, способных сознательно анализировать собственный способ мышления.

Ниже представлены пять вариантов наборов карточек для диагностики функциональной асимметрии полушарий мозга¹.

пальто	малина	кошка	хоккей	музыка
туфли	яблоня	молоко	шахматы	архитектура
шляпа	пшеница	мяукать	теннис	хореография
пуговица	ягода	корова	клюшка	романс
шнурок	яблоко	сено	пешка	собор
поля	зерно	мычать	ракетка	вальс
плечи	куст	собака	тайм	петь
ноги	дерево	мясо	партия	строить
голова	трава	лаять	сет	танцевать

Этот тест вполне можно использовать для самодиагностики учащихся старшего подросткового возраста. Из каждого пункта необходимо отметить только один вариант, который лучше всего описывает особенности личности испытуемого, его сильные стороны и пред-

почтения. После сопоставления результатов ответов с «ключом» подсчитывается количество «правополушарных», «левополушарных» и «равнополушарных» ответов.

Результат записывается в виде формулы: Прав. —...; лев. —...; рав. —...

№№	Выбери одно из трёх в каждом номере и запиши справа	Выбор
1	А) я не очень хорошо запоминаю лица; Б) я не очень хорошо запоминаю имена; В) одинаково запоминаю имена и лица	
2	А) лучше всего усваиваю устные объяснения; Б) лучше всего усваиваю объяснение в примерах; В) одинаково усваиваю устные объяснения и объяснение в примерах	
3	А) способен легко выражать чувства и эмоции; Б) умеренно сдержан в выражении чувств и эмоций; В) скован в выражении чувств и эмоций	
4	А) весело и свободно экспериментирую в спорте, искусстве, вне работы; Б) систематичен и сдержан в экспериментаторстве; В) одинаково склонен как к первому, так и ко второму	
5	А) предпочитаю занятия, на которых происходит последовательная смена видов заданий; Б) предпочитаю занятия, на которых я работаю над несколькими заданиями одновременно; В) нет предпочтения одного перед другим	
6	А) предпочитаю тесты с выбором ответа; Б) предпочитаю вопросы с открытым ответом; В) одинаково отношусь к первым и вторым	
7	А) хорошо понимаю жесты и интонации; Б) плохо понимаю язык телодвижений и интонации речи; В) одинаково хорошо понимаю интонации, речь и жестикуляцию	

¹ Тест кафедры психологии обучения университета шт. Джорджия (США). Авторы: П. Торранс, С. Рейнолдс, Т. Ригель, О. Болл. По материалам книги А.Л. Сиротюк Обучение с учётом психофизиологии. М., 2001.

№№	Выбери одно из трёх в каждом номере и запиши справа	Выбор
8	А) легко придумываю смешные фразы и поступки; Б) с трудом придумываю смешные фразы и поступки; В) относительно легко придумываю смешные фразы и поступки	
9	А) предпочитаю занятия, на которых я могу двигаться и что-то делать руками; Б) предпочитаю занятия, на которых я слушаю других; В) одинаково отношусь к занятиям и первого, и второго типа	
10	А) использую факты для обоснования суждений; Б) использую личный опыт и собственные чувства в суждениях; В) использую в равной мере и то, и другое	
11	А) легко, весело подхожу к решению проблем; Б) серьёзно, по-деловому подхожу к решению проблем; В) совмещаю первый и второй подход	
12	А) реагирую на звуки и на образы точнее, чем на людей; Б) сохраняю самодостаточность в группе людей; В) одинаково самодостаточен и наедине с собой, и в группе людей	
13	А) ищу и использую любой доступный материал для работы; Б) временами могу использовать разнообразные источники материалов для работы; В) предпочитаю работать с выделенным, определённым материалом	
14	А) люблю, когда мои занятия спланированы; Б) люблю, когда по мере продвижения в деятельности необходимо менять способ или цели деятельности; В) одинаково предпочитаю как первое, так и второе	
15	А) весьма изобретателен; Б) временами изобретателен; В) практически не изобретателен	
16	А) лучше всего думаю, лёжа на спине; Б) лучше всего думаю, сидя прямо; В) лучше всего думаю при движениях или при ходьбе	
17	А) люблю выполнять задания, результат которых имеет практическое применение; Б) люблю задания, для выполнения которых требуются только интеллектуальные усилия; В) одинаково предпочитаю и первый и второй тип деятельности	
18	А) люблю догадываться и предсказывать исход ситуации, если не владею фактами; Б) если нет фактов и уверенности, предпочту не следовать догадкам; В) поступаю по ситуации	
19	А) предпочитаю выражать мысли и идеи простым языком; Б) люблю выражать мысли и идеи стихами, песнями, танцами; В) одинаково предпочитаю оба вида самовыражения	
20	А) получаю много новых идей при осмысливании поэзии, символов и т.д.; Б) временами могу это делать; В) редко получаю новые идеи таким образом	
21	А) предпочитаю простые задачи; Б) предпочитаю сложные задачи; В) одинаково предпочитаю и те, и другие	
22	А) больше реагирую на эмоции; Б) больше реагирую на призыв к логике; В) одинаково реагирую на то и другое	
23	А) предпочитаю решать проблемы последовательно; Б) предпочитаю одновременно работать над разными проблемами; В) одинаково отношусь к первому и второму виду деятельности	

№№	Выбери одно из трёх в каждом номере и запиши справа	Выбор
24	А) предпочитаю изучать традиционные точки зрения; Б) предпочитаю иметь дело с теорией и гипотезами; В) в равной степени предпочитаю и то, и другое	
25	А) предпочитаю аналитическое чтение, критику; Б) предпочитаю чтение, позволяющее использовать и применять информацию для решения жизненных задач; В) одинаково предпочитаю и то, и другое	
26	А) предпочитаю интуитивный подход к решению задач; Б) предпочитаю логический подход к решению задач; В) использую в равной степени и логический, и интуитивный подходы	
27	А) предпочитаю представить зрительный образ при решении задач; Б) предпочитаю проанализировать задачу «на слух»; В) не предпочитаю ни то, ни другое	
28	А) предпочитаю логически решать задачи; Б) предпочитаю решать задачи опытным путём; В) в равной степени использую и то, и другое	
29	А) умею хорошо объяснять устно; Б) умею хорошо объяснять в движении и действии; В) умею одинаково хорошо объяснять разными способами	
30	А) усваиваю материал, когда учитель рассказывает; Б) усваиваю материал быстрее, когда учитель использует тексты; В) одинаково предпочитаю и первый, и второй способы восприятия информации	
31	А) при запоминании преимущественно опираюсь на слова; Б) при запоминании опираюсь на образы; В) одинаково опираюсь на слова и образы	
32	А) предпочитаю анализировать уже завершённый материал; Б) предпочитаю организовывать и доводить до завершения незавершённый материал; В) не предпочитаю ни один вид деятельности	
33	А) люблю писать и разговаривать; Б) люблю рисовать и моделировать; В) люблю и то, и другое	
34	А) легко могу потеряться даже в знакомой обстановке; Б) легко ориентируюсь даже в незнакомой обстановке; В) относительно хорошо ориентируюсь	
35	А) более творческая натура, чем интеллектуальная; Б) более интеллектуальная, чем творческая натура; В) интеллектуальная и творческая натура	
36	А) люблю находиться в шумной, людной обстановке; Б) люблю находиться в месте, где я могу сосредоточиться; В) иногда люблю одно, иногда другое	
37	А) преимущественно интересуюсь искусством; Б) преимущественно интересуюсь ремеслом и другой практической деятельностью; В) с одинаковым интересом участвую и в первом, и во втором виде деятельности	
38	А) чувствую призвание к бизнесу, экономике; Б) чувствую призвание к гуманитарным наукам; В) в данный момент не чувствую чёткого предпочтения	
39	А) предпочитаю изучать детали и факты; Б) предпочитаю изучать общий смысл целостной картины явления или процесса; В) предпочитаю работать, когда оба способа действия сменяют друг друга	
40	А) чётко воспринимаю и руководствуюсь тем, что я слышу и вижу; Б) предпочитаю обучаться через самопознание, умственный поиск; В) использую для обучения и то, и другое	

Ключ

№	А	Б	В	№	А	Б	В
1	л	п	р	21	л	п	р
2	л	п	р	22	п	л	р
3	п	л	р	23	л	п	р
4	п	л	р	24	л	п	р
5	л	п	р	25	л	п	р
6	п	л	р	26	п	л	р
7	п	л	р	27	п	л	р
8	п	л	р	28	л	п	р
9	п	л	р	29	л	п	р
10	л	п	р	30	л	п	р
11	п	л	р	31	л	п	р
12	п	л	р	32	л	п	р
13	п	р	л	33	л	п	р
14	л	п	р	34	л	п	р
15	п	р	л	35	п	л	р
16	п	л	р/п	36	п	л	р
17	п	л	р	37	п	л	р
18	п	л	р	38	л	п	р
19	л	п	р	39	л	п	р
20	п	р	л	40	л	п	р

Развиваем правое и левое полушария мозга и межполушарное взаимодействие

На этом занятии ученик имеет возможность реализовать две задачи — выбрать формы учебной деятельности, которые ему наиболее комфортны в соответствии с его «формулой» межполушарных взаимодействий, полученной на прошлом уроке, и осознать, какие формы деятельности, какие задания будут создавать для него учебные затруднения, а значит, упражнять то полушарие, которое требует развития. В приведённой выше таблице в соответствии с содержанием ученики с помощью учителя смогут создать свою таблицу с двумя графами: «удобно и ком-

фортно» и «вызывает затруднения». На этом уроке наиболее рациональной будет такая организация работы, при которой учитель перечисляет и/или даёт задания, комментируя выполнение их с точки зрения задействованности разных полушарий мозга, а каждый ученик создаёт у себя свою картотеку приёмов, состоящую из двух разделов:

- *удобные и комфортные* формы работы (эти формы деятельности ученику рекомендуется использовать при знакомстве с новым материалом, для диагностики усвоения содержания);
- *вызывающие затруднения* формы работы (эти формы работы рекомендуется использовать на этапе отработки усвоенного содержания — чтобы развивать конкретное полушарие).

Мотивация обучения как фактор учебного успеха

Это занятие, на мой взгляд, одно из основных, концептуальных, но и одно из самых сложных как для ученика, так и для учителя.

Для ученика — потому что ответ на вопрос «чего я хочу» по сравнению с вопросами «что я могу» и «что я знаю и умею» явно проигрывает в объективности. А рассуждения на тему «почему я хочу того, чего хочу» даже у взрослых часто вызывают затруднения и даже раздражение. «Почему дерусь?.. Да просто потому, что дерусь, и всё». Классическая «формула Портоса» обеспечивает необходимую каждой личности гармонию с самим собой по типу «я делаю то, что я хочу». И в возрасте 13–14 лет подростки редко задумываются о том, почему они по-

ступают так, а не иначе. Но они уже готовы задуматься над этим...

Сложности ученика отражены в непростой задаче учителя на этом уроке. Надо не просто передать информацию о структуре и уровнях развития потребностно-мотивационной сферы и значении её для успеха в учении, необходимо сделать это так, чтобы ученик захотел спроецировать это на себя, разобраться в том, на каком уровне развития находится его «хочу» в структуре его учебного успеха. Если говорить терминами предыдущей темы, беседы о мотивах и потребностях продуктивны лишь с использованием многозначного контекста, а значит, подросток должен будет на уроке действовать правым полушарием не реже, чем привычно — левым.

Можно построить урок «от общего к частному», традиционно — сначала разобрать смысл каждой составляющей в структуре потребностей. Разделите доску по горизонтали на четыре части и в верхней части каждой четверти напишите названия каждой из четырёх потребностей, составляющих систему мотивации человека (в скобках я раскрываю смысл потребности, осознаваемый личностью, находящейся на высшем уровне развития данной потребности):

1. Потребность быть личностью («Я знаю свои недостатки, и сам могу их искоренить, осознаю свои достоинства и использую их во благо себе и окружающим»).
2. Потребность в понимании смысла жизни («Я понимаю, зачем я живу»).
3. Потребность в нравственно-этических характеристиках, категориях («Я понимаю, что хорошо и что плохо, я хочу соответствовать хорошему»).

4. Потребность в мотивации своих достижений («Я понимаю истинные причины моих побуждений, могу выстроить иерархию желаний и целей»).

Приведите примеры ситуаций, когда реализация каждой из этих потребностей не только обеспечивает ощущение себя сложившейся личностью, но и обеспечивает реальный успех. Или — напротив — примеры жизненных неудач, спровоцированных недостатком развития таких потребностей. Пусть сами учащиеся такие примеры придумают или вспомнят из жизни реальных личностей или литературных героев. Напомните им, что обсуждаемый уровень потребностей характеризует самую высокую степень достижения самопознания (1, 2), саморазвития (3), самоопределения (4).

Задайте вопрос ученикам о том, есть ли потребности у новорождённых, и если есть, то как они проявляются? Назовите их базовыми потребностями, сформулируйте и запишите формы их проявления. Если эти потребности удовлетворены, то на их основе формируется следующий уровень развития — на котором ведущими задачами для человека становятся уже активное познание мира (запишите это выше предыдущей записи). Если у ребёнка всё складывается успешно, ему удаётся пройти и этот этап, он получает определённую уверенность в своих силах, что мир хоть и не всегда доброжелателен к нему, но вполне адекватен и пригоден для исследования. С такой позицией можно завоёвывать новые вершины, осваивать третий уровень развития потребностей — социальный (эта запись у вас заполнит оставшееся до верхнего уровня место).

Только удовлетворив свои потребности этого уровня, человек способен вступить в период формирования четвёртого, высшего уровня развития мотивационно-потребностной сферы – социально-духовный. У вас на доске он уже описан, остаётся его назвать. Таким образом, на доске к концу беседы будет таблица, описывающая личность на каждом из четы-

рёх уровней развития его потребностей: социально-духовный; социальный; биосоциальный, познавательный; базовый, биологический, социальный.

Для более целостного представления о роли мотивационно-потребностной и волевой сфер развития личности приведём для учителя систематизированную информацию в виде таблиц.

Соответствие между доминированием полушария мозга и формой или видом учебной работы, развивающей разные полушария мозга и межполушарное взаимодействие

Этапы	Учащиеся с доминированием правого полушария предпочитают	Учащиеся с доминированием левого полушария предпочитают
Мотивационный этап		
Пространственная организация	Рабочая полусфера доски – левая	Рабочая полусфера доски – правая
Цветовая организация	Светлая доска – тёмный мел	Тёмная доска – светлый мел
Условия, необходимые для возникновения стабильной учебной мотивации	Гештальт (образы). Контекст. Связь информации с реальностью, практикой. Творческие задания. Эксперименты. Музыкальный фон. Речевой и музыкальный ритмы	Детали. Технология. Абстрактный линейный стиль изложения информации. Неоднократное повторение учебного материала. Тишина на уроке
Векторы мотивации	Завоевание авторитета. Престижность положения в коллективе. Установление новых контактов. Социальная значимость деятельности	Стремление к самостоятельности. Глубина знаний. Высокая потребность в умственной деятельности. Потребность в образовании
Операционный этап		
Восприятие информации	Целостное. Внимательны к интонациям. Предпочитают ощущения, кинестетический канал восприятия. Есть визуалы	Дискретное. Смысловая сторона речи. Чаще – аудиалы, реже – визуалы
Переработка информации	Быстрая. Иногда – мгновенная. Последовательная	Медленная
Интеллект	Интуитивный	Логический
Эмоции	Экстравертированность. Легко «выходит» из себя	Чаще – интровертированность. Практически не «выходит из себя»

**УРОК В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ:
 ОРГАНИЗАЦИЯ, ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНИКИ,
 ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

Этапы	Учащиеся с доминированием правого полушария предпочитают	Учащиеся с доминированием левого полушария предпочитают
Память	Наглядно-образная. Смысловая	Словесно-логическая. Часто – «механическая»
Мышление	Оперирование образами. Систематизация по реальным критериям. Легко оперирует трёхмер- ными моделями. Ставит «мысленные экспери- менты»	Оперирование цифрами, знаками. Систематизация по формаль- ным критериям. Двумерное (на плоскости)
Деятельность	Приверженность к практике: интересует сам процесс. Задания с точным сроком выполнения	Приверженность к теории: интересует результат. Задания с неограниченным сроком выполнения
Этап диагностики и коррекции знаний		
Самоконтроль	Не всегда контролируют правильность речи. Допускают смысловые про- пуски	Высокий самоконтроль пра- вильности речи
Характерные ошибки	Ударные гласные. Ошибки в словарных словах. Пропуски букв, описки. Имена собственных пишут часто со строчной буквы	Замена одних согласных другими. Падежные окончания. Написание лишних букв. Пропуск мягкого знака. Безударная гласная в корне
Методы проверки	Устный опрос. Вопросы «развёрнутого» типа	Решение задач. Выбор готового варианта от- вета из нескольких

Учебные предметы	Формы, приёмы, технологии обучения, предпочитаемые учащимися с ярко выраженным доминированием	
	правого полушария	левого полушария
Математика	Задания на синтез. Задания на время. Работа в группе. Формулировки теорем. Оперирование пространст- венными связями. Задания в картинках. Геометрия. Схемы, таблицы	Анализ. Работа в одиночку. Доказательство теорем. Задания в виде символов. Оперирование знаниями на плоскости. Алгебра
Иностранный язык	Рольевые игры. Работа с карточками, картинами, фильмами. Групповые задания. Активный диалог, диспут, дискуссия. Инсценировки, интервью. «Вёрстка» законченных текстов из необходимых частей. Проверка на уроках. Использование речевых и музыкальных ритмов	Усвоение правил и грамматических конструкций. Обучение других. Лингафонное обучение. Проверка после уроков. Задания на поиск ошибок. Многократное повторение. Логическое дробление текстов и слов на части

Учебные предметы	Формы, приёмы, технологии обучения, предпочитаемые учащимися с ярко выраженным доминированием	
	правого полушария	левого полушария
Естественные науки	Мозговой штурм. Просмотр фильма. Прогнозирование. Выявление сходства разных объектов. Сравнение фактов. Выделение сути. Выделение важнейших моментов в процессах. Обобщение. Экскурсии, путешествия	Анализ подробностей объектов и процессов. Анализ результатов. Логические задания. Выявления различий. Выявление деталей. Создание категорий. Работа по алгоритму
Словесность	Сочинения. Составление слов и предложений из частей. Чтение с пересказом. Чтение по ролям. Задания на правописание. Нахождение взаимосвязи. Нахождение отрывков в тексте по смыслу. Найти слово по его смыслу	Анализ рассказа. Разбор слов и предложений по составу. Прослушивание текстов. Обучение других. Задания на поиск ошибок. Применение правил. Точность употребления слов. Многочасное повторение. Сопоставление текстов. Найти смысл незнакомого слова

Попросите учащихся в качестве домашнего задания попробовать оценить свой собственный уровень развития мотивационно-потребностной сферы. Проведите аналогии между обсуждёнными уровнями и системой ценностей, пусть учащиеся просто задумаются над этим — если это произойдёт, считайте, что на этом уроке вы выполнили свою задачу. Ведь согласно нашей структуре учебного успеха параметры личности, составляющие сектор

«хочу», нельзя сформировать извне, но можно создать условия для инициации и поддержки процессов саморазвития, самопознания и самоопределения.

Слова для словаря:

- *Нравственно-этические категории* —
- *Иерархия желаний и целей* —
- *Смысл жизни* —
- *Личность* —
- *Уровни развития потребностной сферы* —