

Педагогическая диагностика — управленческий ресурс учителя

**Наталья
Галева,**
*кандидат
биологических наук,
доцент кафедры
Московского
педагогического
государственного
университета,
учитель биологии
средней школы №196*

Уникальность школьного предмета биологии — в богатстве его дидактических ресурсов. Непревзойдённое разнообразие представлений, образов, идей — всё это отражение бесконечного разнообразия природы. И способы изучения природы, особенно живой, настолько же разнообразны, насколько разнообразны сами объекты изучения.

Так почему же практически у каждого учителя (если только он не работает в специализированной биологической школе) находятся ученики, для которых изучение биологических дисциплин «не интересно»? Почему для учителя, услышавшего такой ученический «вердикт», на этом чаще всего заканчивается активная профессиональная деятельность по отношению к такому ученику: «Что я могу сделать, если он не хочет заниматься биологией!..»

Но и для тех учеников, которых мы называем «успешными» в освоении предмета, не все формы работы оказываются одинаково комфортными. Есть дети, для которых легче построить таблицу, чем её проанализировать. А есть такие, которым, наоборот, легко увидеть в таблице закономерность, но самостоятельно «свернуть» текст в таблицу они затрудняются. Скажите: для какого из этих двух учеников изучение строения клетки будет успешнее, если при объяснении надо «собирать» клетку, а для какого ученика удобнее будет клетку «разбирать» на составные части? Для кого из них коллективная работа на единую цель будет мотивирующей? Кому из учащихся необходимо обязательно прочитать вслух задание, чтобы понять его? Каким ученикам бесполезно говорить «ты должен»? А как же тогда определить для него его позицию по отношению к учебной работе?

Все эти и многие другие вопросы, возникающие в педагогических ситуациях, и есть повод для применения учителем одной из своих важнейших и, на первый взгляд, наиболее трудоёмких компетенций — умения делать педагогический анализ.

Педагогический анализ — система знаний, умений и навыков учителя, обеспечивающих осознание учителем существующих реалий (особенностей учеников, дидактических средств и условий, уровня развития собственных компетентностей) и взаимосвязей этих реалий для организации образовательного процесса, максимально комфортного и одновременно развивающего для каждого ученика.

Наши учителя обладают разнообразными и хорошо организованными ресурсами обучения биологии как предмету: учебники, рабочие тетради, другая методическая литература, оснащение кабинетов для практических и лабораторных работ, медиа-оснащение: видеофильмы, компьютерные программы, собственные авторские презентации... Однако при ближайшем рассмотрении это оснащение оказывается «хорошо организованным» только по предметным основаниям. **Учитель не обладает достаточными знаниями и навыками для отбора форм и средств учебной работы, если возникает ситуация, требующая индивидуализации или хотя бы дифференциации учебного процесса, чтобы обеспечить учебный успех учащимся или группам учащихся.**

Получается «проблемная ситуация»: с одной стороны, разнообразие методов, форм и средств учебной работы, с другой стороны, разнообразие учащихся. А вот механизма обеспечения их целенаправленной встречи нет. В лучшем случае есть достаточно примитивные характеристики учеников: способный, неспособный, «тупица» и такие же мало говорящие о сущности задания определения: «задания обязательного уровня», «творческие задания».

Начнём целенаправленно разрешать эту проблемную ситуацию, имея в виду, что **в результате необходимо получить систему знаний, умений и навыков учителя, которая поможет управлять процессом обучения практически каждого ученика.**

Педагогический анализ ученика начну с обсуждения тех современных научных достижений, которые должны составлять основу знаний учителя **об ученике как субъекте обучения.** Что определяет успешность ученика? Какие особенности его личности особенно важны для учёта в построении учебного процесса?

Остановимся на тех научных разработках психологов, которые в последние десятилетия обогатили педагогику. И начнём с теории, положения которой, на мой взгляд, наиболее концептуальны для любого человека, чья профессиональная деятельность требует организованного воздействия на другого человека. Речь идёт о теории **множественности интеллекта Говарда Гарднера.** Интеллект (по Гарднеру) — это неординарная способность к нестандартному решению проблем; генерированию новых проблем и идей; созданию продукта или оказанию услуг, которые обладают ценностью в данной культуре.

Вот как звучат основные положения теории множественности интеллекта (ТМИ):

- Интеллект нельзя измерить в лабораторных условиях тестами.
- Категорически нельзя объяснить на основе тестов расовые, национальные и религиозные различия.
- Интеллект множественен.
- Интеллект динамичен.

Наиболее интересны два последних положения — **множественность интеллекта** — это не что иное, как возможность развивать интеллект ученика разными способами, в разных направлениях, одновременно повышая его общий уровень. А **динамичность интеллекта** основывается на биологических законах о наследовании диапазона признака, поэтому мы должны работать с учеником, даже если нам кажется, что его какая-то способность на очень низком уровне развития.

В табл. 1 кратко сформулированы результаты и способы развития интеллекта. Учителю следует иметь в виду, что выделенные в первом столбце таблицы понятия характеризуют не столько тип интеллекта, сколько направления его развития (целостность интеллекта соотносится с этими выделенными составляющими как система и подсистемы, но не механическая сумма составляющих).

Таблица 1

Направления развития общего интеллекта (по Гарднеру)

Тип (направление развития) интеллекта	За что отвечает	Чем развивается
1. Вербально-лингвистический	За развитие устной и письменной речи, грамотность, поэтический дар, сочинительство и... юмор	Любой работой с устным и письменным текстом, сочинениями
2. Логико-математический	Научное мышление, индуктивные и дедуктивные умозаключения, логическое мышление, оперирование абстрактными символами, числами, раскрытие закономерностей, причинно-следственных связей, соотношения частей и целого	Заданиями на смекалку, занимательными задачами, логическими играми и головоломками; софизмами и парадоксами
3. Визуально-пространственный	Образное мышление, творческое воображение	Рисованием, лепкой, моделированием в пространстве; заданиями на активное воображение; мысленными экспериментами; использованием наглядных средств
4. Моторно-двигательный	Творческое выражение эмоций, силы, красоты с использованием пластики мышц и тела в целом; любые материализованные действия, в которых участвуют руки	Ролевыми играми, драматизацией, танцами, физкультурой, спортом; развитием любых языков тела; развитием моторики рук, трудовыми навыками
5. Музыкально-ритмический	Способность к распознаванию и использованию голоса и ритма, чувство звука и тональности, развитие музыкального слуха	Пением, музицированием, разучиванием ритмических памяток; природными звуками

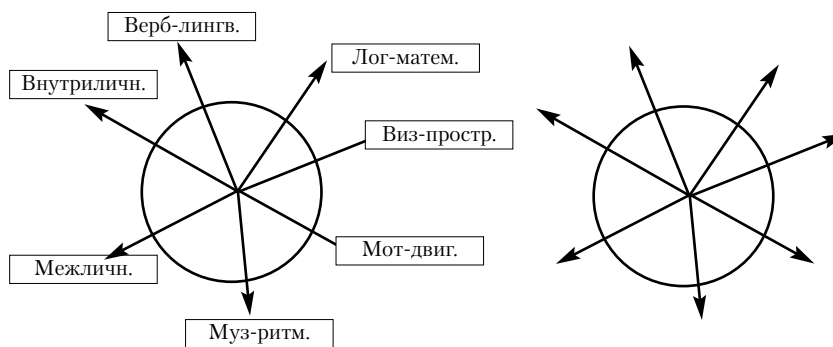
Тип (направление развития) интеллекта	За что отвечает	Чем развивается
6. Межличностный	Развитие коммуникативных способностей, умение работать в команде, общаться с аудиторией, способность к эмпатии (сопереживанию)	Работой в команде, взаимообучением, созданием ситуаций взаимопомощи
7. Внутриличностный	Способность к самоанализу на уровне чувств, эмоций; развитая интуиция; анализ реальности, активная рефлексия; системное восприятие объектов и явлений; способность к метапознанию	Все приёмы развития навыков саморегуляции, самоконтроля, самооценки; целенаправленное развитие навыков системного мышления; развитием интуиции

Можно сформулировать концептуальные выводы для учителей из этой теории:

- **Не может быть универсальной системы** оценки общего уровня интеллекта для людей из разных социальных слоёв, разных культур.
- Интеллект может быть развит **минимум по семи направлениям**.
- **У каждого человека** интеллектуальные способности по этим семи направлениям развиты **в разной степени**.
- **Большинство людей** может развить в себе **любой** тип интеллекта.
- **Различные типы** интеллекта могут **взаимодействовать**.
- Существует **много способов развития** одного и того же типа интеллекта.

В системе педагогической диагностики навыки играют не менее важную роль, чем знания. Поэтому закончим эту часть статьи практическим заданием. На рисунке представлена модель множественности интеллекта, в которой окружность определяет условную норму развития каждого из направлений интеллекта **для нашей цивилизации**.

**Задание для практической работы
(самоанализ структуры интеллекта)**



Попробуйте изобразить на первом из рисунков структуру собственного интеллекта. Постарайтесь быть объективными: если Вы пишете стихи, то Вы поставите свою точку на векторе «верб-линг» снаружи за точкой пересечения «нормы» с вектором. Если Вы даже в компаниях не поёте — место для вашей точки на векторе «муз-ритм» окажется внутри окружности условной нормы. Когда вы проведёте такую самооценку, соедините полученные точки прямыми линиями. Площадь полученной

фигуры — это условное изображение **уровня Вашего общего интеллекта на данный момент**. А форма этой фигуры — это **индивидуальная структура вашего интеллекта**.

А теперь попробуйте проделать то же самое, но для такого Вашего ученика, с которым у Вас явные (или скрытые) проблемы. Сравните два рисунка. Скорее всего, разница будет не только в «площади» общего интеллекта. Вы — разные. Разные по структуре интеллекта. Неуспешность ученика на ваших уроках может быть результатом резкого несовпадения индивидуальных структур интеллекта.

Главный вывод для учителя: «неуспешный ученик — другой, он не понимает меня, потому что он — другой, а не плохой». Я не зря так подробно останавливаюсь на этом. Именно на одном из занятий по использованию данных теории множественности интеллекта в практике учителя один из участников занятия, сравнив структуру своего интеллекта со структурой интеллекта ученика, воскликнул: «Так что же, я должен опускаться до его уровня?..»

Ну, во-первых, не всегда опускаться. Иногда придётся и подниматься. Но **учитывать и развивать необходимо всегда**.

Следующей составляющей нашей «палитры для изображения ученика в дидактическом интерьере» следует назвать динамическую систему личности, разработанную К.К. Платоновым и удобную в применении именно для учителей (табл. 2).

Таблица 2

Динамическая система личности (по К.К. Платонову)

Подсистема личности (науки, изучающие эту подсистему)	Структура подсистемы	Соотношение биологического и социального	Виды развития и формирования
Направленность личности (философия, социология, психология)	Интересы, идеалы, мотивы, желания, иерархия ценностей	Практически нет биологического	Воспитание
Опыт (педагогика, социология, психология)	Знания, умения, навыки, привычки	Гораздо больше социального, чем биологического	Обучение
Особенности психических процессов (психология, психофизиология, нейропсихология)	Воля, чувства, ощущения, эмоции, память, внимание, ведущий канал восприятия информации, доминирование полушарий	Гораздо больше биологического, чем социального	Упражнения
Биопсихические свойства (психофизиология, нейропсихология, эндокринология, физиология и др.)	Возрастные особенности, половые различия, темперамент	Практически нет социального	Тренировка

Четыре основные компонента личности в своей целостности с точки зрения учителя определяют четыре группы требований к созданию целостной образовательной среды на его занятиях и во внеурочной деятельности. Среда должна **мотивировать** ученика, формировать у учащегося систему знаний, умений, навыков, развивать у него познавательную сферу путём развития психофизиологических свойств, учитывать воз-

раст, пол, особенности темперамента. Автором данной статьи разработана рабочая схема определения понятия «ресурсы учебного успеха».

Ресурсы учебного успеха каждого ученика складываются из таких понятий, как хочу, могу, знаю, умею. На этой основе можно спроектировать матрицу параметров **индивидуального стиля учебной деятельности ученика (ИСУД)**, состоящей из ряда параметров:

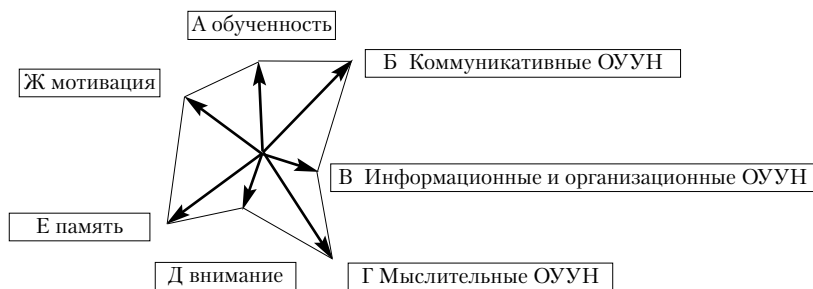
«Знаю»: обученность, которая характеризуется оценкой по предмету.

«Могу»: внимание, память, модальность — А(ауд), В(виз), К(кин); доминирование полушарий — Л(лев), П(прав), Р(равн).

«Умею»: навыки организационные, коммуникативные, информационные навыки, интеллектуальные.

«Хочу»: уровень развития мотивационной сферы, который зависит от социально-духовного, социального, познавательного, базового уровней.

Каждый из параметров можно представить как отрезок из центральной точки, а уровень развития параметра — это длина отрезка. В таком случае индивидуальный стиль деятельности конкретного ученика будет выглядеть как замкнутая фигура, ограниченная кривой, проходящей через дистальные точки отрезков:



Такое графическое представление смысла понятия «индивидуальный стиль учебной деятельности» позволяет выявить сущность ещё одного важнейшего параметра индивидуального стиля учебной деятельности — обучаемости, или уровня учебно-познавательных возможностей. Этот параметр имеет все шансы претендовать на интегральную характеристику зоны ближайшего развития ученика, так как зависит и определяется развитием всех остальных упомянутых выше параметров индивидуального стиля: **обучаемость** определяется и уровнем интереса к предмету, и объёмом усвоенных знаний, и уровнем развития общеучебных навыков, и психофизиологическими особенностями личности. Поэтому на схеме **обучаемость** будет выглядеть как **площадь замкнутой фигуры АБВГДЕЖ**.

Можно показать, что такая схема «работает» и в динамике: если будет расти показатель по любому из выделенных параметров, то общая площадь фигуры будет увеличиваться. В переводе на язык дидактики: **если развивается и растёт любой из параметров индивидуального стиля учебной деятельности ученика, то увеличивается общий уровень его познавательных возможностей.**

Проектируя матрицу ИСУД ученика, можно оценивать его внимание по четырём параметрам: **объёму, распределению, концентрации и устойчивости.** Эти свойства необходимо и достаточно характеризуют

внимание ученика для целенаправленной деятельности учителя, и именно эти свойства внимания чаще всего нарушаются при дефиците внимания и гиперактивности как следствие минимальной мозговой дисфункции на основе лёгкого поражения центральной нервной системы, а также при функциональных нарушениях — депрессии, усталости и т.д.

При диагностике свойств памяти мы сочли необходимым выделить основные виды памяти (**словесно-логическая, наглядно-образная, эмоциональная**). Эти свойства памяти во многом определяют для ученика **способы** усвоения учебного материала, а для учителя — ещё одно основание для отбора учебных приёмов для работы с конкретным учеником.

Таковую же дидактическую роль — основы для выбора тех или иных форм учебной работы для конкретного ученика — играют ещё два параметра индивидуального стиля учебной деятельности: модальность и доминирование полушарий головного мозга. Модальность (по Бендлеру и Гриндеру) — это преимущественное использование одного из каналов приёма и переработки информации. Говоря о модальности, мы будем иметь в виду **предпочитаемый** учеником **канал приёма** информации: визуальный, аудиальный или кинестетический, хотя в реальности практически невозможно встретить «чистого» «визуала» или «кинестетика». Но, как показывают исследования психофизиологов, включение одного из каналов приёма информации даже на доли секунды раньше других приводит к избирательной реакции на информационный сигнал извне.

Учителю необходимо знать и такую психофизиологическую характеристику своего ученика, как наличие функциональной асимметрии полушарий мозга: право- и левополушарный способ мышления учеников средствами учебного предмета. Данные, приведённые в табл. 3, 4, 5, раскрывают смысл определения всех параметров индивидуального стиля учебной деятельности для учителя, помогают ему «увидеть» ученика как субъекта учебного процесса с его личными ресурсами учебного успеха.

Таблица 3

Параметры индивидуального стиля учебной деятельности (ИСУД)

Обучаемость, уровень учебных возможностей	
Проявляется как уровень самостоятельности в учебной деятельности ученика. Значение параметра, зависящее от развития всех остальных характеристик ИСУД, определяет дозу педагогической помощи и/или место учителя в зоне ближайшего развития по отношению к актуальной зоне: чем ниже уровень обучаемости ученика, тем больше доза педагогической помощи, тем меньше радиус его зоны ближайшего развития, т.е. меньше уровень его учебных возможностей	Обучаемость как характеристика возможностей интегрирует все параметры ИСУД, но определяется учителем довольно легко: по результатам специального контрольно-методического среза. Система оценки такова: III уровень — наиболее высокий, творческий уровень обучаемости (способность самостоятельно интегрировать новые знания в систему собственных знаний, умение проектировать новые способы решений и т.д.). II уровень — высокий уровень обучаемости (способность активно использовать приобретённые знания в знакомой ситуации). I уровень — уровень обучаемости, позволяющий ученику понимать и запоминать новую информацию, применять её по алгоритму. Меньше I уровня — случаи, когда ученик не может на уроках данного предмета проявить даже минимальные возможности (группа учебного риска)

Внимание	
<p>Характеризует в системе ИСУД направленность и сосредоточенность сознания ученика на определённых объектах. Для учителя данные о развитии внимания ученика и различных его качеств — важнейшая информация для проектирования способов подачи материала и особенно форм самостоятельной деятельности. Так, малый объём внимания диктует необходимость подачи материала небольшими порциями, а низкий уровень владения учеником навыком распределения внимания потребует от учителя объяснять материал на одном объекте, а при уяснении знаний — специальных форм заданий, развивающих именно это свойство внимания (работа с 2–3 источниками)</p>	<p>Характеристики внимания: Объём — количество объектов, которые могут быть охвачены сознанием одновременно (может ли работать с целой главой, темой и т.д.). Концентрация — степень сосредоточенности на объекте. Распределение — возможность одновременно производить несколько видов деятельности (может ли одновременно слышать и писать, смотреть, слышать и записывать и т.д.). Устойчивость — длительность сознательного удержания внимания на объекте (как долго может быть сосредоточен). Система оценки: 0,5 — слабо развито; 1 — недостаточно развито (Лучше всего использовать диагностические данные психологов, но учитель-предметник может в первом приближении оценить развитие психофизиологического параметра внимание и через наблюдение на уроках за выполнением учеником заданий определённого типа.)</p>
Память	
<p>Сложный психофизиологический процесс, в результате которого у ученика происходит запоминание, сохранение, воспроизведение информации. Для учителя эта информация об ученике важна как ещё одно основание для выбора комфортных приёмов освоения нового материала (в форме, удобной для запоминания именно этому ученику). Одновременно учитель должен развивать те виды памяти, которыми ученик владеет на низком уровне. Учитель должен владеть сам и обучать учащихся мнемонической технике</p>	<p>Уровень развития разных видов памяти также измеряется в баллах от 0 до 2; в ИСУД измеряем виды памяти: — словесно-логическую (умение запоминать информацию, поданную в вербальной форме, в виде формул, понятий); — образную (умение запоминать наглядные образы, цвет, рисунок, звуки и т.д.); — эмоциональную (умение сохранить пережитые чувства). (Лучше всего эти данные брать из психологических обследований, но и здесь учитель-предметник может определить «западающий» вид памяти у своего ученика путём внимательного наблюдения за его деятельностью.)</p>
Модальность	
<p>Предпочитаемый, наиболее комфортный для ребёнка канал приёма информации. Для учителя очень важный параметр, определяющий способ подачи материала и формы самостоятельной работы ученика</p>	<p>В матрице ИСУД модальность записывается как выделение одного, двух или всех трёх каналов поступления информации одновременно (А, В — аудиальный и визуальный; А, К — аудиальный и кинестетический). Модальность выявляется чётче всего в специальных опытах, однако наблюдение педагога позволяет выявить наиболее ярких представителей: Визуал — ученик, обращающий большое внимание на вид своей тетради, свой внешний вид; его раздражает беспорядок на столе, на доске и т.д. Аудиал — часто произносит вслух то, что хочет понять. Прислушивается к себе, ведёт как бы монолог с собой. Часто исключает зрение: смотрит в окно, чертит абстрактные узоры, но при этом слышит всё, что вы говорите.</p>

Модальность	
	Кинестетик — чаще всего очень подвижный, легко отвлекающийся, мгновенно реагирующий на прикосновение, легко проявляет эмоции, часто неаккуратен «потому что — какая разница»
Доминирование полушарий головного мозга	
Способность одного полушария включаться на доли секунды раньше другого. Для учителя важно выделить таких учеников, у которых доминирование правого или левого полушария ярко выражено. Эти характеристики определяют стратегию мышления ученика, комфортность и развивающий потенциал конкретных заданий для конкретного ученика	Система представления данных о доминировании полушарий головного мозга в матрице ИСУД: Правополушарник — предпочитает конкретный смысл поступающей информации. Левополушарник — анализирует информацию по формальным основаниям. Равнополушарник — способен сознательно руководить «включением» полушарий. Этот параметр обычно диагностируется психологами или специальными заданиями на уроках (см. приложение)
Организационные общеучебные умения и навыки	
Общеучебные умения и навыки, обеспечивающие ученику самостоятельность действий и оптимизацию деятельности на уроках и при выполнении домашних заданий. Для учителя эти данные являются исходными для организации самостоятельной деятельности ученика	Система оценки уровня сформированности всех ОУУН: 0 — 1 — 2 (возможно 0,5 и 1,5). Навык планирования собственной деятельности (определяется и развивается при выполнении учащимся заданий типа проектных). Навык организации и ведения записей в собственной тетради. Навык самооценки (способность самостоятельно оценить и способ достижения результата, и сам результат)
Коммуникативные общеучебные умения и навыки	
Определяют формы и виды участия в коллективной учебной деятельности учеников с разными характеристиками развития сферы общения. Для учителя это очень важный параметр при планировании и организации дискуссий, коллективной работы на единую цель и т.д.	— монологическая речь (устная или письменная); — способность вести конструктивный диалог; — способность работать в команде (подчиняться, руководить, делиться знаниями, полномочиями)
Информационные общеучебные умения и навыки	
Определяют для ученика возможность самостоятельного поиска и осмысления информации. Для учителя определяют систему заданий для целенаправленного развития информационных ОУУН	— Навык смыслового чтения (умение осмыслять прочитанное на высоком уровне). Этот навык диагностируется и развивается «слепыми» текстами и различными заданиями типа: «озаглавь текст», «поставь вопросы к тексту и из текста» и т.д. — Навык «сворачивания» и «разворачивания» информации (составление и чтение таблиц, графиков, схем и т.д.) — Навык использования технических средств (ТСО, ПК TV, мультимедиа) для поиска, планирования, организации и оформления учебной работы.
Мыслительные общеучебные умения и навыки (по Марковой)	
Навыки, формирующиеся на основе психофизиологических функций головного мозга, лежащие в основе сознательного	Уровень развития того или иного мыслительного навыка у учащихся устанавливается психологами, но учитель должен определять его два раза в год на материалах

Наталья Галева

Педагогическая диагностика —
управленческий ресурс учителя

Мыслительные общеучебные умения и навыки (по Марковой)	
мышления учащихся. Каждый последующий из выделенных навыков опирается на всё более сложные функции мозга: анализ-> синтез->сравнение-> логика (установление причинно-следственных связей)-> вывод	своего предмета с помощью специального контрольно-методического среза
Уровень развития мотивационно-волевой сферы	
Один из важнейших параметров ИСУД, т.к. выявляет степень заинтересованности ученика в вашем предмете и, соответственно, влияет на уровень и качество его учебной работы. Для учителя эти данные ещё и основа для подбора содержания и форм работы, мотивирующих детей и развивающих их волю	Уровень проявления волевых усилий при выполнении учебных заданий может оцениваться учителем наблюдениями на уроке и сопоставляться с данными психологического обследования. Уровень и вектор интересов, мотивов к изучению конкретного предмета определяет в первую очередь сам учитель, оценивая их в первом приближении так: — Базовый — ученик мотивирован на изучение предмета мотивами «избегания»: чтобы не ругали, чтобы не приставали... — Познавательный — ведущий мотив — любопытство, интерес чаще всего проявляется как непроизвольный. — Социальный — ведущий мотив — деятельность вместе со всеми, «я не хуже других», «и я так могу». — Социально-духовный — мотивация к изучению предмета лично оправдана: «я осознаю, зачем мне надо изучать этот предмет», ученик демонстрирует максимально возможный для себя уровень произвольности в обучении на этом уроке

Таблица 4

Определение уровня развития памяти, внимания и общеучебных навыков ученика методом педагогического наблюдения

		0,5 недостаточный уровень	1 достаточный уровень	2 оптимальный уровень
Внимание	Объём	Одновременно удерживает в зоне активного внимания 1 объект	Одновременно удерживает в зоне активного внимания 2–3 объекта	Одновременно удерживает в зоне активного внимания 4–5 объектов
	Распределение	Умеет одновременно выполнять лишь одно действие — или пишет, или читает, или слушает, или разглядывает	Может одновременно успешно выполнять два действия одновременно — слушать и записывать, читать и анализировать, разглядывать и записывать	Успешно выполняет одновременно более двух действий — например, слушает, записывает и отслеживает по книге
	Концентрация	Любой посторонний раздражитель отвлекает от выполнения задания	От выполнения задания отвлекает вход в класс постороннего человека, вопрос, заданный другим учеником, громкий звук за окном и т.д.	При выполнении задания практически не отвлекается на посторонние раздражители, если это не касается лично его

		0,5 недостаточный уровень	1 достаточный уровень	2 оптимальный уровень
	Устойчи- вость	Произвольное внимание практически не сформировано, устойчивость можно под- держать только извне сильным раздражителем	Демонстрирует хорошее развитие послепроизвольного внимания, если интересно, может долго работать	Хорошо развито произвольное внимание — может заставить себя сосредоточиться на выполнении задания
Память	Словесно- логическая	С трудом запоминает формализованную информацию — правила, формулы	Может запомнить информацию, выраженную формально, но допускает ошибки	Легко запоминает новые термины, понятия, хорошо запоминает формулы, графики и т.д.
	Образная	Плохо запоминает информацию, если она представлена в виде образа — рисунка, схемы, модели, художественного образа	Может запоминать подобную информацию, но делает ошибки	Легко запоминает информацию, представленную в виде художественного или реального образа
	Эмоцио- нальная	Практически не запоминает ощущений, чувств	Чувства могут стать «якорем» при запоминании. А могут и не стать	Хорошо запоминает то, что пережито — что затронуло чувства
Обще- учебные навыки	Организа- ционные ОУУН	Самостоятельно планировать свою деятельность, прогнозировать ее результаты, контролировать выполнение и оценивать адекватно результаты своей работы практически не может, всё это делает только с помощью учителя	Может сам организовывать рабочее место, работает по плану, способен к самоконтролю по алгоритму, но самостоятельно ставить учебную задачу и выбирать оптимальный способ работы не может	Приняв и осознав цель работы, может самостоятельно приготовить рабочее место, спланировать последовательность действий, выбрать оптимальный способ работы, оценить результат
	Коммуни- кативные ОУУН	Речь развита плохо, в диалоге участвует односложными ответами, работая в группе, только слушает. Навык активного слушания не сформирован — не отслеживает логику рассказа, не задает вопросов по ходу рассказа учителя	Устный полный ответ может построить только по алгоритму. В группе может участвовать в дискуссии. Услышанное анализирует, иногда может задать вопросы	Свободно рассуждает на заданную тему в рамках полученных знаний. В диалоге активен, умеет внимательно слушать собеседника. В группе может организовать обсуждение

УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКОЙ ШКОЛОЙ:
ТРУД ДИРЕКТОРА И ЕГО ЗАМЕСТИТЕЛЕЙ

		0,5 недостаточный уровень	1 достаточный уровень	2 оптимальный уровень
Информационные ОУУН	<p>Смысловое чтение: При чтении с трудом выделяет главную мысль, ошибается при заполнении простого «слепого» текста.</p> <p>Преобразование информации С трудом анализирует таблицы или составляет их; практически не способен самостоятельно построить схему по тексту или прочитать новую схему процесса или структуры.</p> <p>ТСО: использует TV, PC только как пользователь без учебных и познавательных целей.</p> <p>Не умеет осмыслять конкретную информацию, полученную путём наблюдения или непосредственных ощущений</p>	<p>Смысловое чтение: Может проанализировать прочитанное по вопросам, осмыслить текстовую задачу, задание.</p> <p>Преобразование информации При небольшой помощи учителя может справиться с преобразованием информации из вербальной в графическую или символическую (формулы).</p> <p>ТСО: При использовании TV, PC способен работать с ними как с источниками знаний, но требует постановки учебной задачи учителем.</p> <p>Умеет наблюдать, может перевести ощущения в осознанную смысловую информацию, однако требует педагогической помощи – алгоритмов, вопросов</p>	<p>Смысловое чтение: Может «читать и понимать, что не написано» (Княжнин), легко справляется с заданиями, требующими осмысления нового текста.</p> <p>Преобразование информации Легко «читает» графики, схемы, формулы, преобразует их в текст. Способен без ошибок проделать обратную процедуру – преобразовать текст в рисунок, график, таблицу и т.д.</p> <p>ТСО: Способен использовать самостоятельно технические средства для поиска информации, для оформления работ.</p> <p>Легко осмысляет информацию, полученную непосредственно через эмоции и органы чувств: осязание, обоняние, зрение</p>	

Таблица 5.

Педагогические наблюдения по определению ведущей модальности учащихся

Ведущая модальность при приёме информации	Наблюдения за учеником
Визуальная	Часто смотрит вверх, когда я рассказываю, как будто представляет всё. Когда я читаю текст в учебнике, всегда следит по тексту. Её (его) тетрадь очень аккуратная, записи чистые, исправлений нет (обязательно замазывает ошибки). Придаёт большое значение своему внешнему виду и порядку на парте. При написании диктантов может пропустить два-три слова. Хорошо воспринимает информацию, представленную на плоскости: схемы, рисунки, видеофрагменты. На уроке чаще спокоен, редко включается в возникающий конфликт

Ведущая модальность при приёме информации	Наблюдения за учеником
Аудиальная	Когда читает текст, для лучшего понимания проговаривает текст про себя. Гораздо чаще отвлекается, чем его визуальные соседи. Обычно – хороший имитатор, может повторить слово в слово, что говорил учитель, даже если, казалось, не слушал. Хуже вычисляет в уме, ему нужно проговорить вслух, чтобы осознать вопрос. Лучше работает сам, когда в классе тишина или когда он сидит отдельно от других. В письменных работах может страдать слог и пунктуация. Он лучше расскажет, чем напишет
Кинестетическая	Он постоянно ищет возможность прикоснуться к разным вещам на парте, к соседу. Если за одной партой сидят два кинестетика, то за урок будет минимум две потасовки. Хорошо работает с моделями, составляет слова из слогов на карточках, предложения из слов. Всегда готов включиться в игру, в которой правила или законы осваиваются через движение, осязание

Наталья Галеева
 Педагогическая диагностика –
 управленческий ресурс учителя

Приложение

Рекомендации по использованию диагностических данных о доминировании полушарий обучающихся в практической работе учителя-предметника

Формы, приёмы, технологии обучения, предпочитаемые учащимися с ярко выраженным доминированием	
правого полушария	левого полушария
Задания на синтез. Задания на время. Работа в группе. Формулировки закономерностей. Оперирование пространственными связями. Задания в картинках. Ролевые игры. Работа с карточками, картинками, фильмами. Активный диалог, диспут, дискуссия. Инсценировки, интервью. «Вёрстка» законченных текстов из необходимых частей. Проверка на уроках. Использование речевых и музыкальных ритмов. Мозговой штурм. Просмотр фильма. Прогнозирование. Выявление сходства разных объектов. Сравнение фактов. Выделение сути. Выделение важнейших моментов в процессах. Обобщение. Экскурсии, путешествия. Нахождение взаимосвязи. Нахождение отрывков в тексте по смыслу. Найти слово по его смыслу	Анализ. Работа в одиночку. Доказательства закономерностей. Оперирование знаниями на плоскости. Задания в виде символов. Обучение других. Лекции учителя. Задания на поиск ошибок. Многократное повторение. Логическое дробление текстов и слов на части. Проверка после уроков. Анализ подробностей объектов и процессов. Анализ результатов. Логические задания. Выявления различий. Выявление деталей. Создание категорий. Работа по алгоритму. Анализ рассказа. Прослушивание текстов. Задания на поиск ошибок. Применение правил. Точность употребления слов. Многократное повторение. Сопоставление текстов. Найти смысл незнакомого слова

Мотивационный этап	Учащиеся с явным доминированием правого полушария	Учащиеся с явным доминированием левого полушария
Пространственная организация	Рабочая полусфера доски – левая	Рабочая полусфера – 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 ритм	Детали. Технологии. Абстрактный линейный стиль изложения информации. Неоднократное повторение учебного материала. Тишина на уроке. Неоднократное повторение материала
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

Операциональный этап	Учащиеся с явным доминированием правого полушария	Учащиеся с явным доминированием левого полушария
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 «выходят из себя»	Чаще – интровертированность. Практически не «выходят из себя»
Память	Наглядно-образная. Смысловая	Словесно-логическая. Часто – «механическая»
Мышление	Оперирование образами. Систематизация по реальным критериям. Легко оперирует трёхмерными моделями. Ставит «мысленные эксперименты»	Оперирование цифрами, знаками. Систематизация по формальным критериям. Двумерное (на плоскости)
Деятельность	Приверженность к практике: интересуется сам процесс. Задания с точным сроком выполнения	Приверженность теории: интересуется результат. Задания с неограниченным сроком выполнения

Этап диагностики и коррекции знаний	Учащиеся с явным доминированием правого полушария	Учащиеся с явным доминированием левого полушария
Самоконтроль	Не всегда контролируют правильность речи. Допускают смысловые пропуски	Высокий самоконтроль правильности речи
Характерные ошибки	Ударные гласные. Ошибки в словарных словах. Пропуски букв, описки. Имена собственные 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 ответа из нескольких

г. Москва

Наталья Галеева

Педагогическая диагностика —
управленческий ресурс учителя