

Интеллектуально одаренный подросток с РАС
В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ:
ПОИСК ЭФФЕКТИВНЫХ МОТИВАЦИОННЫХ СТИМУЛОВ
ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНОГО ПОВЕДЕНИЯ

А.Н. Трубицына

*Междисциплинарный центр
прикладного анализа поведения*

Новосибирского государственного университета

www.aba.nsu.ru

atrubicyna@ngs.ru

Задачи Центра

- **научные исследования в области аутизма:** ранняя диагностика, оценка превалентности РАС, изучение эффективности поведенческих методов вмешательства с использованием биологических маркеров
- **подготовка специалистов по прикладному анализу поведения, обучение родителей**
- **оказание помощи детям с РАС и их семьям с использованием научно обоснованных методик с доказанной эффективностью**
- **курирование и научное сопровождение школьной инклюзии детей с РАС**



Интеллектуально одаренный подросток с РАС
В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ:
ПОИСК ЭФФЕКТИВНЫХ МОТИВАЦИОННЫХ СТИМУЛОВ
ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Одаренность – это не верхняя граница нормы, а ОСОБЕННОСТЬ развития

«...Внутригрупповая вариативность по индивидуальным различиям среди одаренных детей чрезвычайно высока, ..., при наличии некоторых универсальных психологических характеристик, главное, что отличает эту группу детей от их сверстников, – это их яркий и особенный психологический облик.» (Н.С. Лейтес)

«ДВАЖДЫ ОСОБЕННЫЕ» дети:

повышенные способности к умственной деятельности

+

функциональные или органические нарушения (СДВГ, отставание вербального развития, эмоциональная незрелость и др., в том числе – РАС)

Риски обучения «дважды особенных» детей: «слабость» как обратная сторона «достоинств»

- трудности своевременной профессиональной дифференциации индивидуальных особенностей;
- трудности в выборе способов психолого-педагогической помощи в обучении.

Гр.1

- **Одаренность признается**, несмотря на отсутствие значительных успехов. Отсутствие успехов объясняется ленью, отсутствием мотивации или неуверенностью в своих силах. Академические проблемы таких детей могут приводить к **неуспеваемости, эмоциональным и поведенческим срывам.**

Гр.2

- **Одаренность не признается**, несмотря на установленный высокий уровень умственного развития, часто такие дети признаются **неспособными к обучению.**

Гр.3

- **Высокие и низкие способности взаимно маскируют друг друга.** Таких детей не зачисляют в специальные программы для одаренных, считая их средними по способностям, однако, **многие из них не могут в полной мере реализовать свой потенциал, справиться со своими ограничениями самостоятельно.**

Анализ индивидуального случая

ИСТОРИЯ: в мл. школьном возрасте детским неврологом диагностирован синдром Аспергера.

Переведен на индивидуальное обучение, поскольку не справлялся с освоением образовательной программы.

ПСИХОЛ.ОБСЛЕДОВАНИЕ И НАБЛЮДЕНИЕ В УЧЕБНОЙ и ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

Мотивационные и инструментальные предпосылки интеллектуальных способностей - высокий познавательный интерес к занятиям умственной деятельностью, высокий уровень вербально-логического и абстрактного мышления, быстрая обучаемость, высокий уровень интеллектуального развития

+

Дисгармония регуляторных функций - несформированность произвольной регуляции на двигательном уровне при достаточной в целом регуляции ВПФ, недостаточность пространственных представлений на уровне собственного тела, дефицитарность четвертого уровня аффективной регуляции (пространство межличностных представлений). В контакт со взрослыми и детьми вступает постепенно, держится несколько отстраненно, отгорожено. В поведении Б. проявляет эмоциональную отрешенность, повышенную ранимость, тревожность, неуверенность в себе. Испытывает значительные трудности организации продуктивного взаимодействия со сверстниками, при наличии потребности в общении.

Анализ индивидуального случая

Сложности группового обучения – несформированность *общеучебных умений и навыков («умение учиться»)*:

- существенные трудности в освоении **учебно-деятельностных умений** (умение принимать учебную цель, ставить и реализовывать задачи для ее осуществления, определять в совместной деятельности ученика и учителя учебную задачу и др.);
- **учебно-коммуникативные трудности** (освоение основных видов письменных работ, в том числе запись на уроке под диктовку, владение различными формами устных и публичных выступлений, ответы на вопросы и т.д.);
- слабое развитие **учебно-организационных умений и навыков** (организация учебной работы, режима дня, работа в классе по заданному темпу, владение различными формами самоконтроля и т.д.).

Обучение мальчика было признано возможным только в режиме оказания регулярной стимулирующей и организационной помощи со стороны педагога

в индивидуальном режиме

Числа 17 _____ месяца 06 _____ 2014 года.

По результатам комплексного психолого-медико-педагогического обследования *установлен* статус ребенка с ограниченными возможностями здоровья.

Коллегиальное заключение:

Искаженное развитие. Преимущественное искажение эмоционально-аффективного развития. Аутоподобное поведение. Фонетико-фонематическое недоразвитие речи. Дизартрия. Нарушение письменной речи: дислексия фонематическая; дисграфия на почве нарушения языкового анализа и синтеза.

Ребенок нуждается в образовательных условиях:

- 1) Обучение в четвертом классе образовательной организации по образовательной программе начального общего образования с 2014-20154 уч.г.
- 2) Повторное обращение на ЦПМПК при необходимости уточнения/корректировки рекомендаций или в случае стабильно положительной/отрицательной динамики в течение года.
- 3) Вероятностный прогноз развития ребенка благоприятный при реализации психолого-педагогического сопровождения (рекомендации в приложении).

Рекомендации родителям по организации жизнедеятельности ребенка:

1. Не допускайте переутомления и чрезмерно бурных эмоциональных впечатлений.
2. Вознаграждайте хорошее поведение, хвалите и одобряйте ребенка, когда он заслуживает.
3. Проявляйте терпение, сохраняя спокойный тон при общении с ребенком, формируйте доверительные взаимоотношения в семье, исключите авторитарный стиль общения с ребенком, устанавливайте взаимоотношения сотрудничества и партнерства.
4. Договаривайтесь заранее о совместных планах.
5. Будьте последовательны, соблюдайте единство требований в семье.
6. Создайте ребенку личную зону, где он может побыть один.
7. Поощряйте добрые дела, внимательность по отношению к сверстникам, отмечайте значимость ребенка в общем деле.

Причина обращения в Центр, запрос родителей: родителей беспокоит несформированность учебного поведения Б. и его социальных связей, низкая успеваемость в общеобразовательной школе, нежелательные поведения Б. Запрос для поведенческого вмешательства сформулирован как:

1. Повышение академической успеваемости;
2. Налаживание социального взаимодействия с одноклассниками и окружающими;
3. Избавление от нежелательных поведений;

Предпринятые действия:

1. Б. переведён в школу, готовую в перспективе сотрудничать с Центром прикладного анализа поведения НГУ в плане инклюзивного обучения детей с РАС. В школе Б. постоянно сопровождает сотрудник Центра, прошедший специальную подготовку. Некоторые уроки (физкультура, музыка и технология (труд)) Б. посещает без тьютора по инициативе преподавателей этих предметов.
2. В течение первого месяца работы проведено наблюдение за поведением Б. в школе, протестированы мотивационные стимулы, собраны данные начального уровня, достаточные для написания поведенческого плана;
3. Налажено сотрудничество с Б. со стороны тьютора и поведенческого аналитика;
4. Проведена разъяснительная работа с родителями;
5. Осуществлено поступление Б. в воскресную школу для одарённых детей (углублённые занятия математикой, программированием под руководством высококлассных специалистов).

Данные начального уровня:

Выявлены **поведения**, препятствующие академической и социальной успешности Б. во время занятий в школе:

1. Поведение лежать на парте во время урока, положив голову на руку, лежащую поперёк столешницы. Поведение начинается с укладывания левой (чаще) или правой руки плашмя поперёк парты так, что грудь касается края парты, затем Б. кладёт голову боковой поверхностью на лежащую руку. Поведение заканчивается, когда Б. поднимает голову и убирает руку с парты. Следующий эпизод начинается с укладывания руки. Эпизод отмечается в чек-листе в том случае, когда время лежания головы на руке было не менее 10 секунд.

Если Б. не побудит закончить эпизод данного поведения, эпизод может продолжаться весь урок (40 минут);

1. Поведение избегания письменных заданий. Поведение начинается в момент получения инструкции учителя о том, что следует записать что-либо в тетради. Б. открывает тетрадь, берёт ручку, помещает руку с ручкой так, чтобы начать писать в нужном месте, и не пишет – сидит некоторое время без движения. Когда это время превышает 10 сек., запись об эпизоде поведения не записывается в чек-листе;

2. Поведение игнорирования вопроса учителя. Поведение состоит в том, что Б. не отвечает на обращённый персонально к нему вопрос учителя. У поведения отмечается две градации интенсивности: 1. когда Б. не реагирует на обращение к нему совершенно и 2. когда он смотрит на обращающегося к нему человека, но ничего не говорит.

3. Рисование во время урока. Поведение имеет выраженные черты сенсорной стимуляции; Если эпизод

1. Рисование во время урока. Поведение имеет выраженные черты сенсорной стимуляции; Если эпизод поведения не прервать, он может продолжаться бесконечно долго;
2. Поведение держать конец ручки во рту, грызть его и жевать.
3. Поведение манипулирования ручкой или (реже) другими письменными принадлежностями: держать их в руках, стучать ими по столу, катать по столу, ронять на пол и поднимать и т.п.
4. Поведение говорить и смеяться в полный голос во время урока;
5. Поведение непозволительно долго переодеваться между уроками;
6. Поведение непозволительно долго есть на перемене;
7. Поведение избегания инструкции трудного задания. Выражается в долгих, циклически повторяющихся оспариваниях или уточнениях полученной инструкции, обращённых чаще к тьютору в то время, как инструкция была получена от учителя;
8. Поведение отказа подготовить письменные принадлежности к уроку заранее, на перемене. Топографически выглядит так же, как предыдущее, – избегание трудного задания;

Большинство из этих поведений являлись поведением избегания требуемых от Б. действий.

Кроме того Б. не в состоянии стоять относительно неподвижно, например при ответе учителю у доски, даже 3-4 секунды. Он ни разу за пять недель наблюдения не отреагировал на просьбу тьютора: «Подожди». Ситуация, когда приходится ждать своей очереди, крайне невротизирует его.

Совокупность выявленных поведений не позволяет Б. самостоятельно функционировать в школе в качестве ученика.

Кроме указанных поведений Б. сильно мешают учиться и коммуницировать очень плохой почерк и существенные дефекты дикции.

Выявлены мотивационные стимулы (ранжированы в порядке возрастания мотивационности):

- 1. Простое вербальное выражение одобрения («Молодец»);**
- 2. Тактильно выраженное участие (прикосновение, объятие);**
- 3. Пищевые поощрения с посещением школьной столовой (пицца, сосиски);**
- 4. Рассказать о каком-либо нетривиальном явлении природы или технической новинке или просмотр небольшого видеоролика на эти темы;**
- 5. Нарисовать рисунок на интересующую тему (космические или подводные базы, оружие, корабли) и обсудить его;**
- 6. Поговорить с Б. о его рисунке; Поведение Б. рисовать можно использовать как поощрение**
- 7. Мелкие подарки (любые мелочи, важен сам факт подарка);**

Вершина мотивационной иерархии:

8. Поход в музей

**9. Пересказать сюжет книги\фильма интересующей
Б. тематической направленности;**

10. Дать почитать интересную книгу;

11. Совместный просмотр интересного фильма;

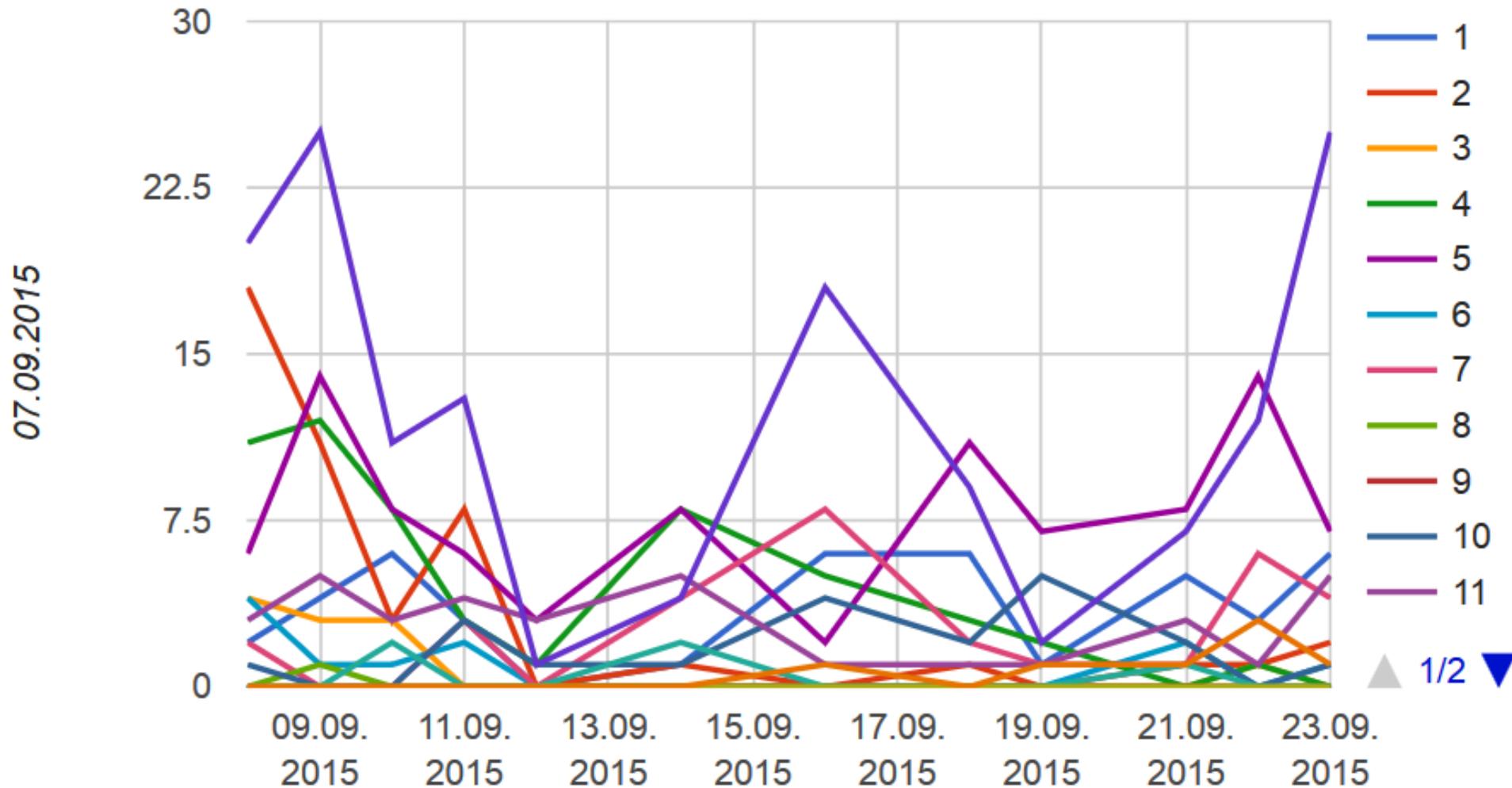
12. Компьютерная игра;

13. Посещение робототехнической выставки;

14. Посещение планетария

Данные начального уровня

Нежелательные поведения



Частота эпизодов поведения на разных уроках

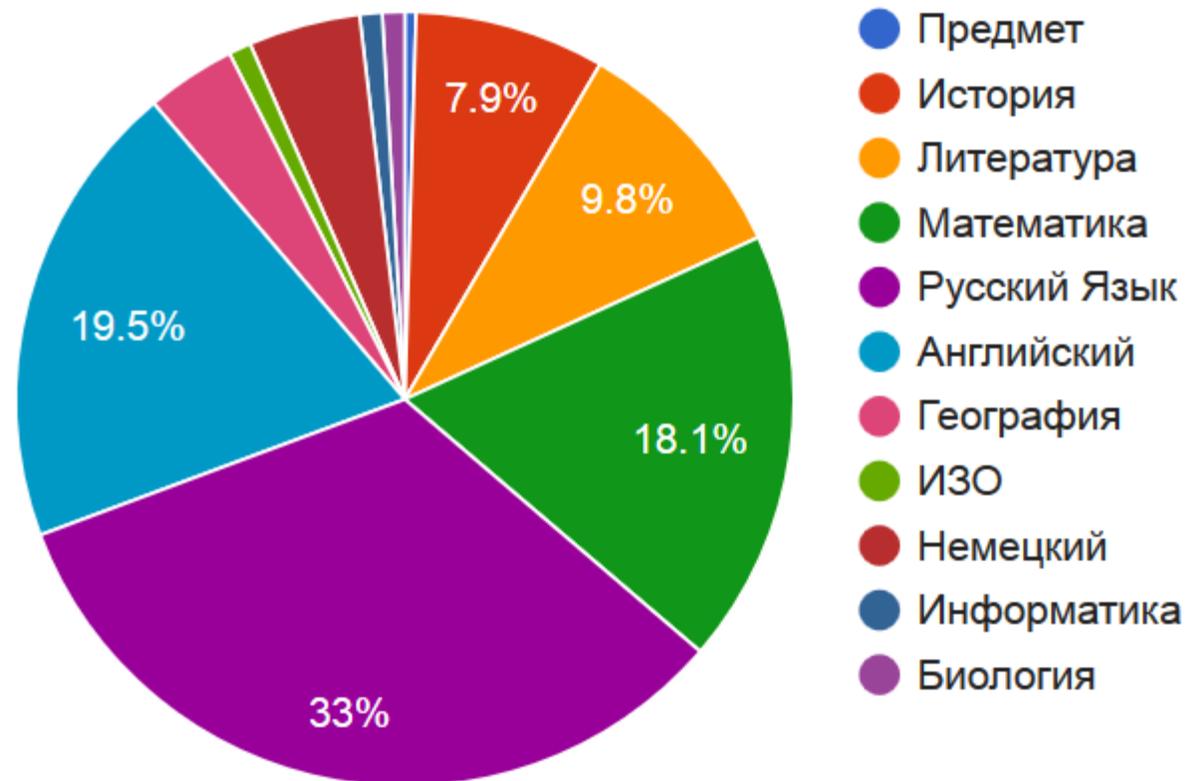
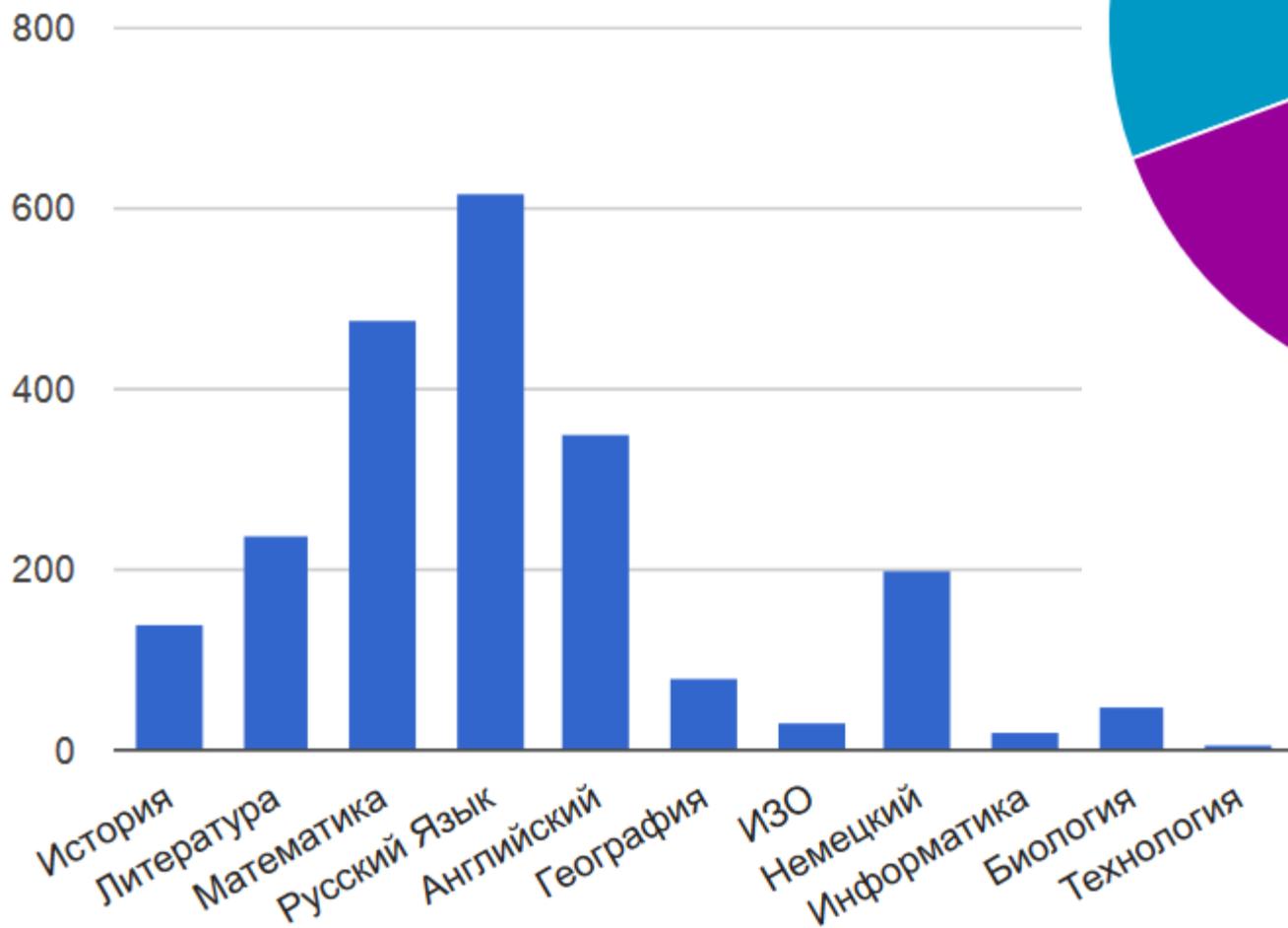
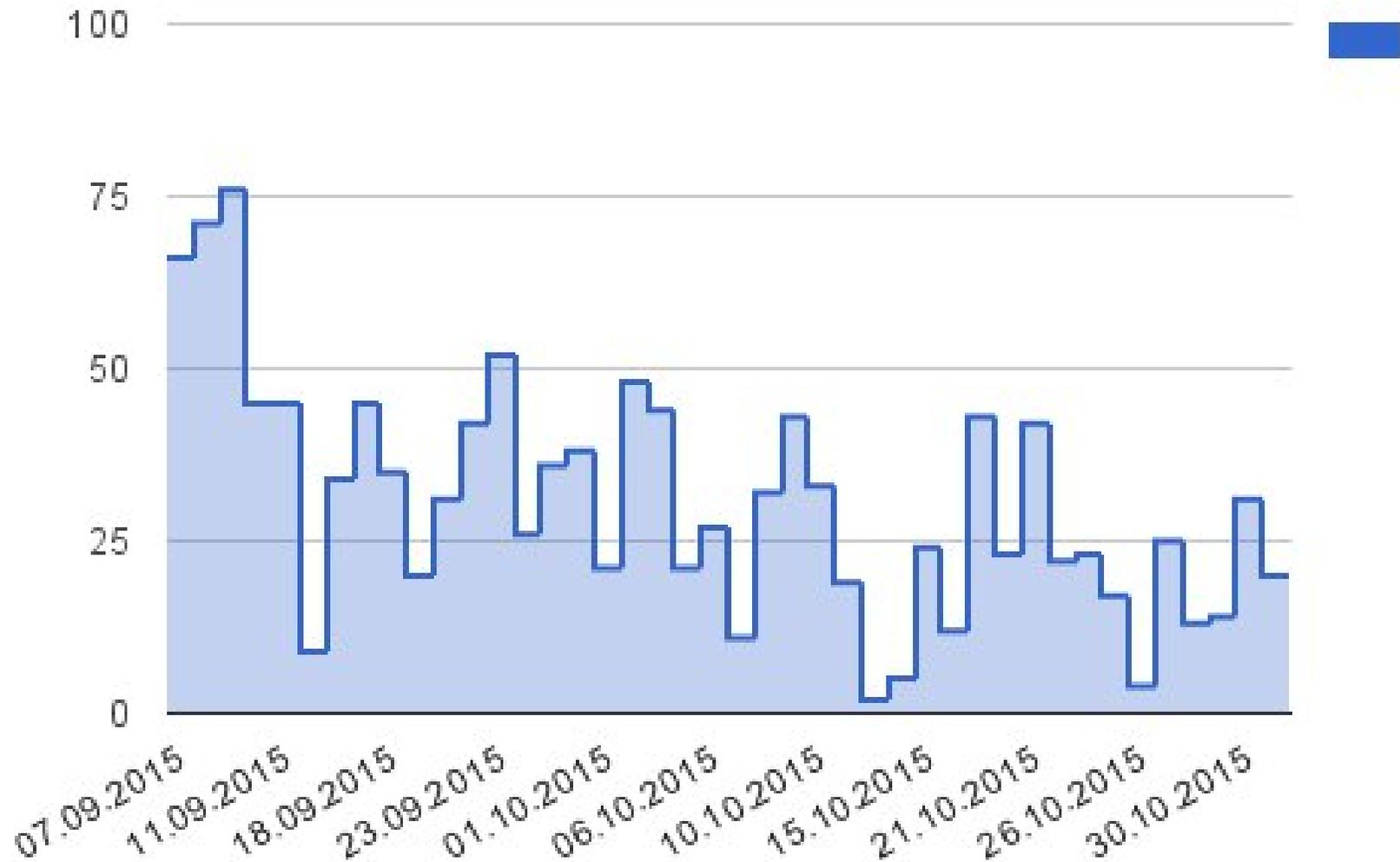


График динамики поведения. Сентябрь-Октябрь 2015



ПРЕДЛАГАЕМЫЙ ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ ПЛАН

Долгосрочная задача: к концу 2016-2017 учебного года Б. будет в состоянии заниматься в школе без тьютора, самостоятельно соответствуя требованиям школьного распорядка;

Поведенческие задачи:

1. Сформировать поведение следования инструкции учителя.

По прошествии трёх месяцев работы по программе Б. будет самостоятельно (без подсказок со стороны тьютора) выполнять фронтальные и персонально ему адресованные инструкции учителя в ходе урока. Минимизировать и упорядочить поведения избегания инструкции и сенсорной стимуляции путём организации индивидуальных маленьких перерывов для Б. в течение урока.

2. Научить Б. приемлемо коммуницировать с товарищами и преподавателями.

Предупредительные методики:

1. Договориться с администрацией школы о том, чтобы Б. занимался индивидуально с учителем по тем предметам, где нежелательных поведений больше всего, и, одновременно, наихудшая академическая успеваемость. Это английский язык, русский язык и математика.

Реактивные методики:

Когда тьютор видит, что Б. начинает какое-либо из поведений, тьютор предоставляет подсказку: какое действие сейчас следует выполнять.

Поддерживающие методики:

Выборочное усиление отсутствия нежелательных поведений. За определённый интервал времени, прошедший без данного нежелательного поведения, Б. будет получать жетон (галочку в таблице). Размеры интервалов определены в результате наблюдений и указаны в протоколах. Весь поведенческий план связан единой жетонной системой. Кроме жетонов, выдаваемых за интервал времени без нежелательного поведения, используются призовые жетоны, позитивно усиливающие хорошие поведения. Отбирание жетонов не практикуется. Б. может по своему желанию в любое свободное время обменивать жетоны на поощрения из соответствующего списка. Меню поощрений будет выдано Б. вместе с чётко прописанными правилами хорошего поведения и чек-листами мониторинга поведения, которые он будет заполнять самостоятельно, параллельно с тьютором.

Альтернативные поведения (будут отражены в Правилах хорошего поведения для Б.):

1. Поведение выполнять инструкции учителя, обращённые к Б. персонально, и отвечать на вопросы учителя по существу;
2. Поведение выполнять фронтальные инструкции (следить за ходом урока);
3. Поведение нормально сидеть во время урока, не ложась и ничего не трогая руками;
4. Поведение использовать ручку только для записывания;
5. Поведение разговаривать с тьютором во время урока только шёпотом;

Обучающие методики:

1. Тренинг почерка
2. Тренинг дикции (после консультации логопеда)
3. Тренинг на распознавание преподавателей и одноклассников
4. Тренинг на ориентирование в здании школы
5. Тренинг на быстрое переодевание и складывание предметов одежды
6. Тренинг поведения ожидания своей очереди
7. Тренинг пользования часами

Правило	1-10 мин	11- 16 мин	17-22 мин	23-28 мин	29- 34 мин	35- 40 ми н
Отвечать, когда тебя спрашивает учитель						
выполнять то, что говорит учитель для всех						
Не ложиться на стол, когда сидишь. Стоять, когда все стоят						
Ручкой и карандашом только писать и чертить						
Говорить на уроке шёпотом, не спорить с тьютором						

1-й этап реализации плана

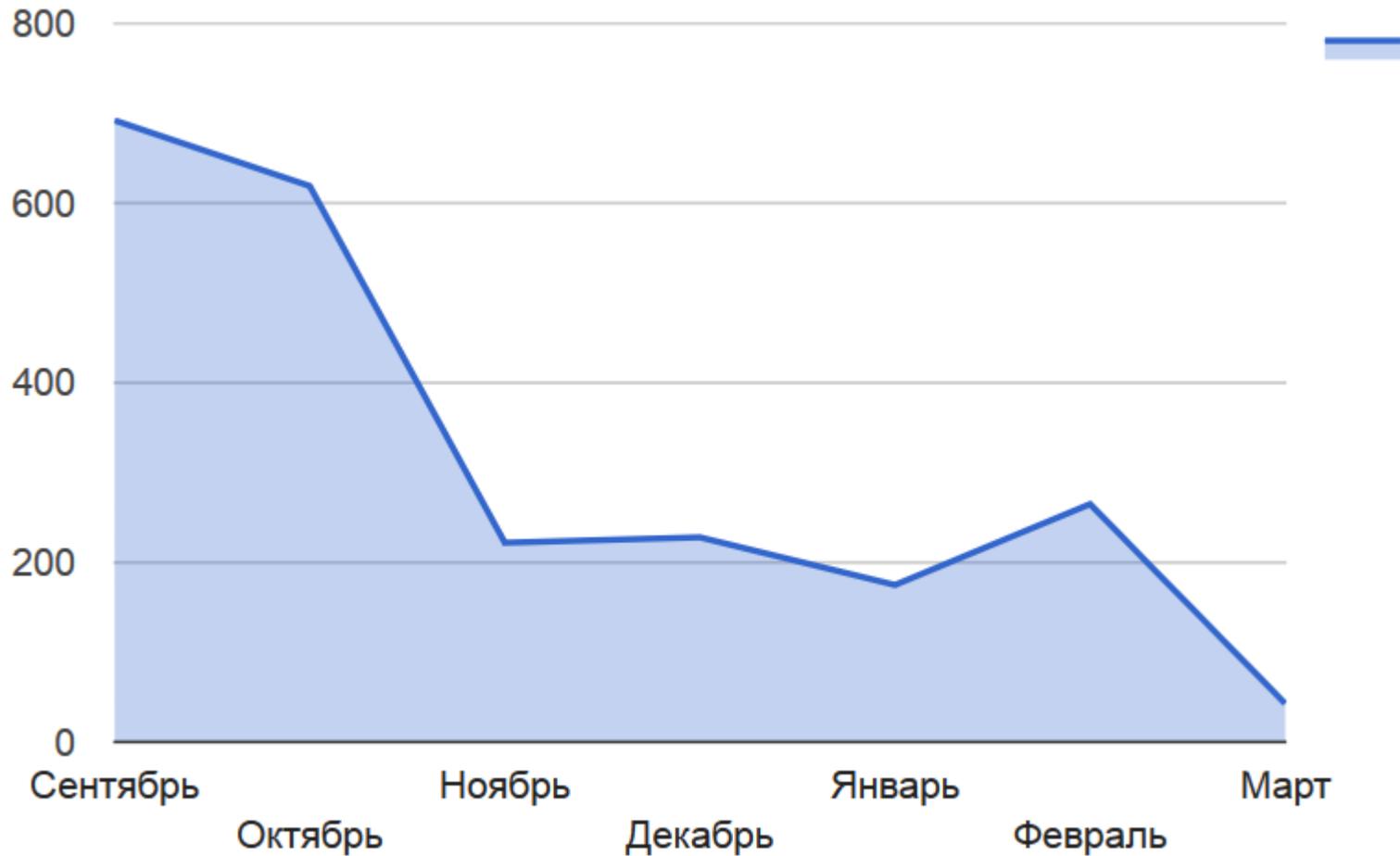
Предупредительные методики:

1. Договориться с администрацией школы о том, чтобы Б. занимался индивидуально с учителем по тем предметам, где нежелательных поведений больше всего, и, одновременно, наихудшая академическая успеваемость. Это английский язык, русский язык и математика.
2. Подготовку к уроку (выкладывание на парту необходимых для урока принадлежностей в конце перемены) осуществлять совместно с тьютором.
3. Б. имеет право на один небольшой перерыв в течение урока, когда он может тихо выйти из класса и вернуться через 2-3 минуты.
4. Б. необходимо предоставить в неограниченное личное пользование подходящий ему сенсорный стимулятор: кистевой эспандер, чётки, мешочек с бобами, сенсорный пузырь и т.п., который он будет иметь возможность сжимать или тереть в руке в ситуациях ожидания и других, облегчаемых сенсорной стимуляцией.
5. Не менее двух раз в течение учебного дня Б. должна быть предоставлена возможность порисовать в течение 5 минут, если он этого хочет.

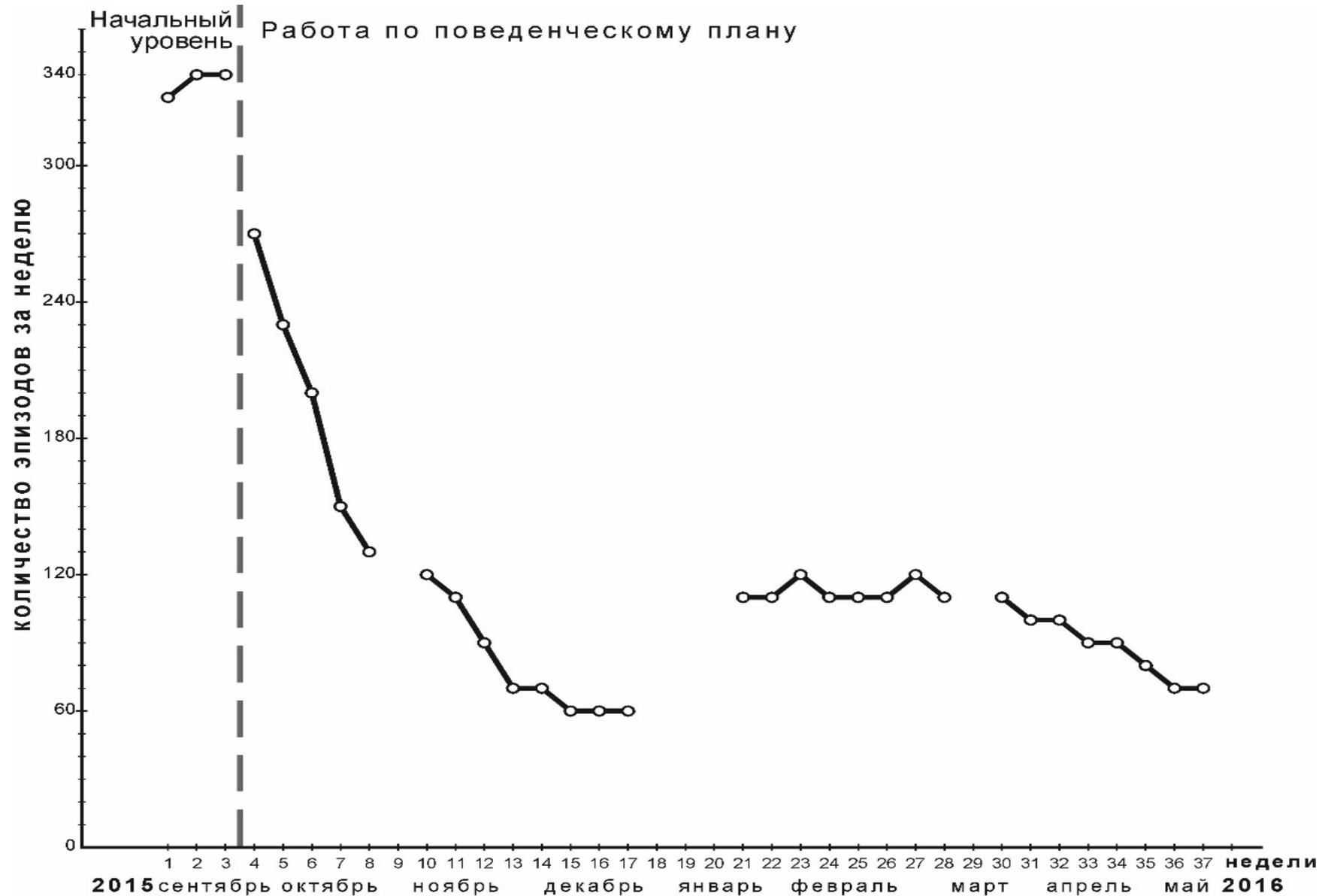
Реактивные методики:

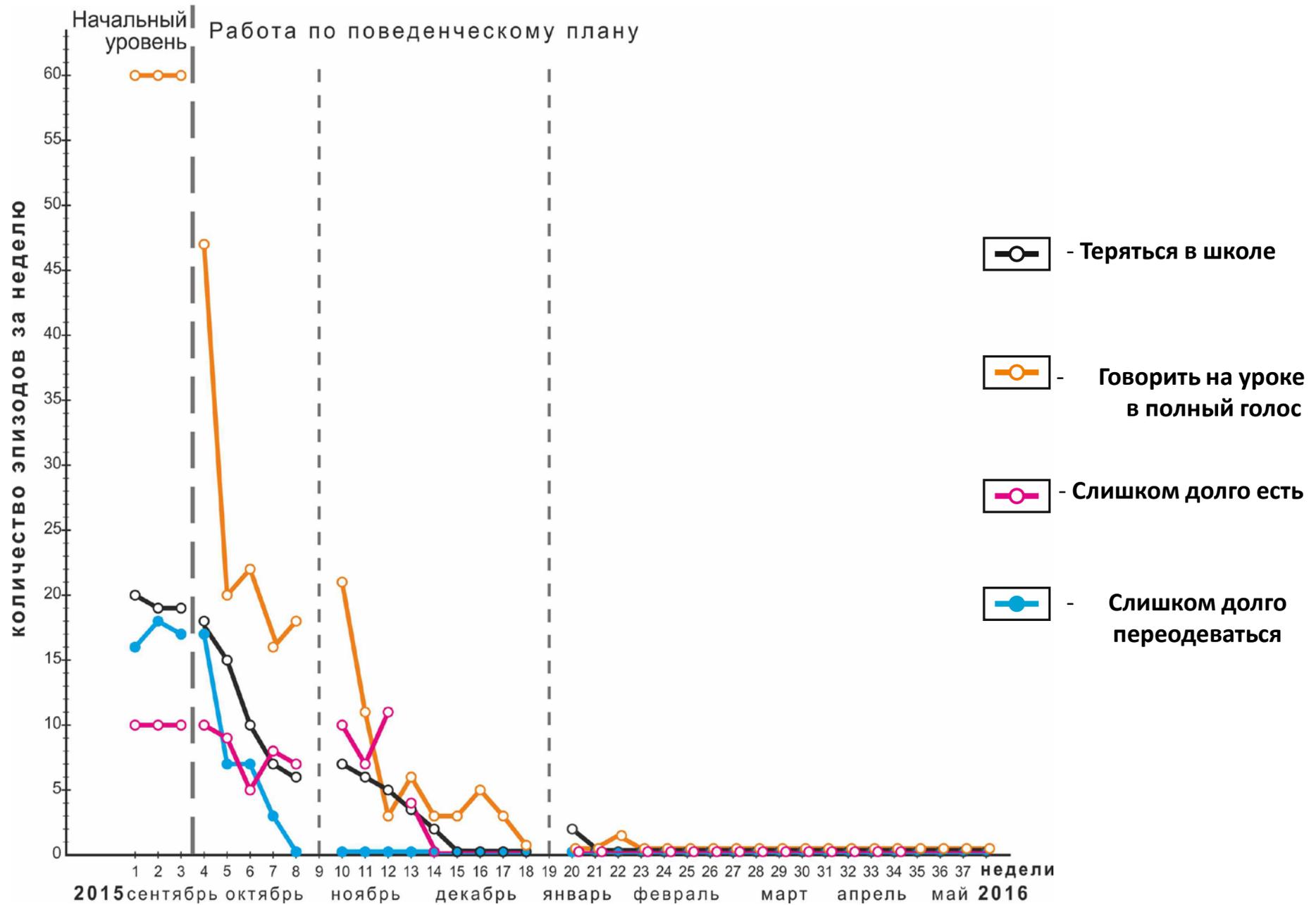
Когда тьютор видит, что Б. начинает какое-либо из нежелательных поведений (из списка, приведённого в таблице), то через 10 секунд после начала поведения он предоставляет корректирующую подсказку.

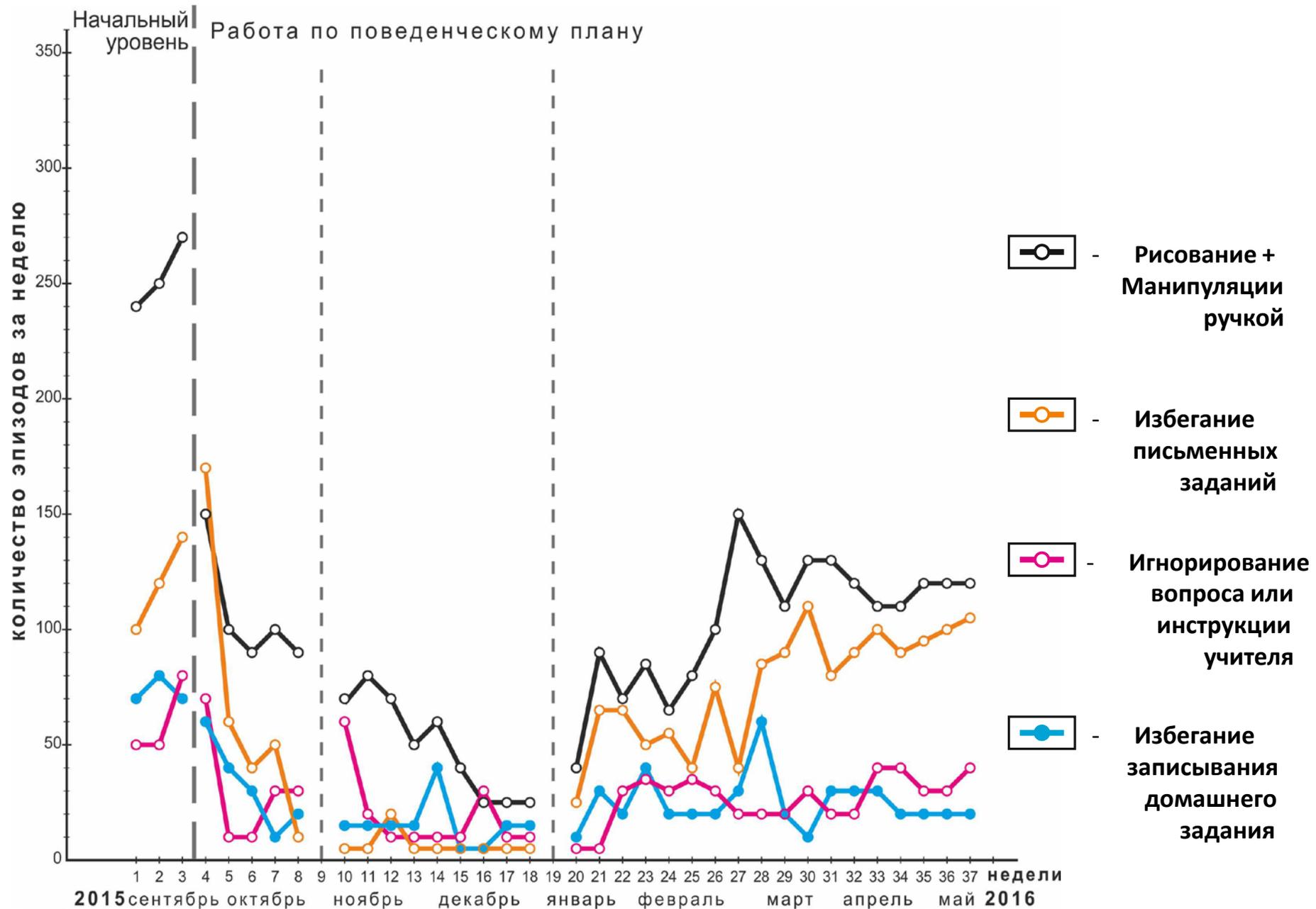
Динамика нежелательных поведений во время уроков



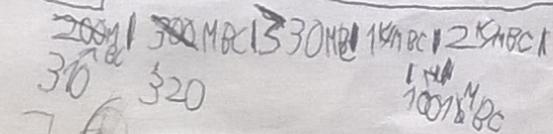
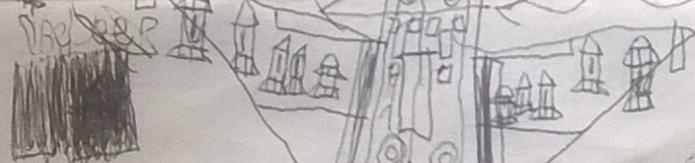
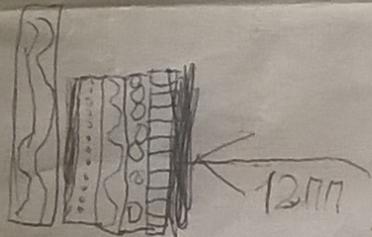
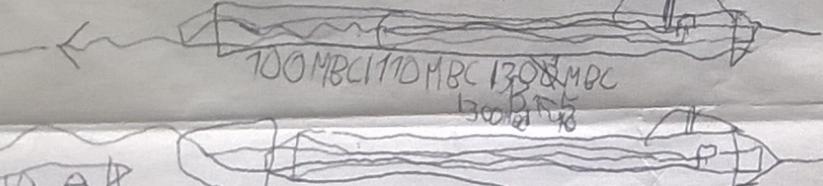
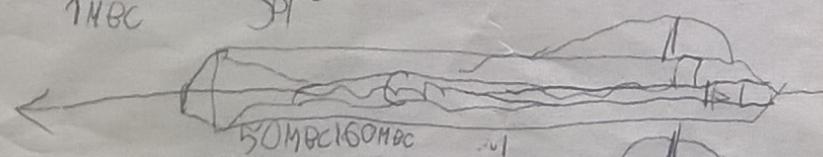
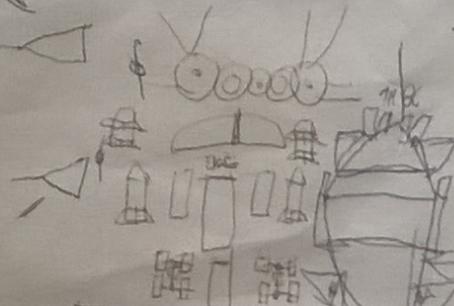
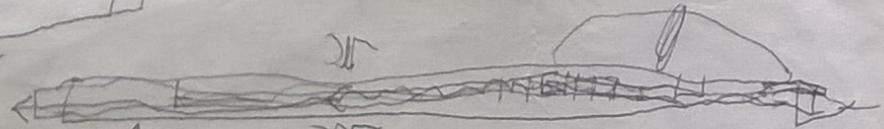
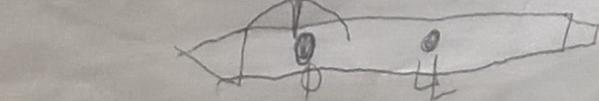
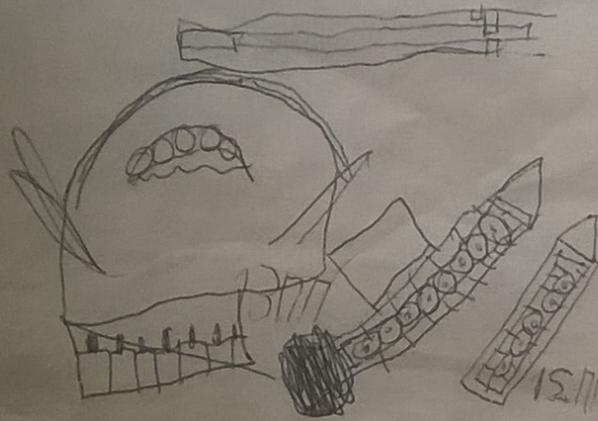
Годовая динамика количества эпизодов нежелательных поведений Б., происходивших во время уроков



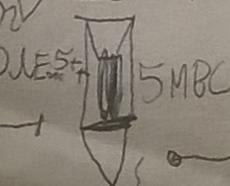
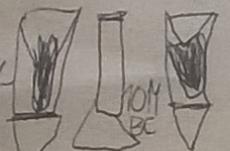




ПАК-3 - 30



МНОГО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
АНАЛЫЗЫ - УСТРОЙСТВА
РАДИОТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННЫЕ



Т132 МВС

32 М

В130 МВС

В14000 Г

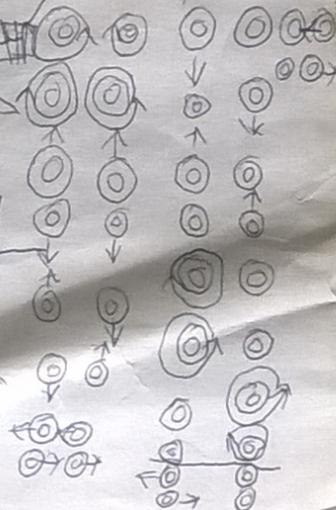
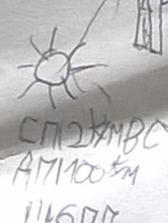
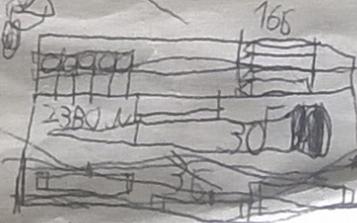
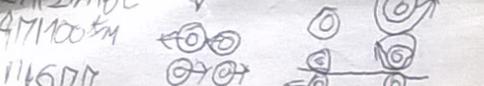
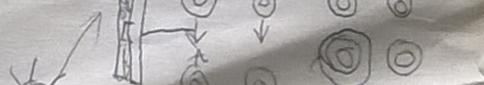
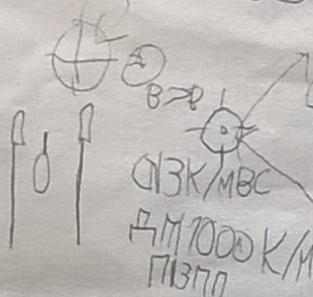
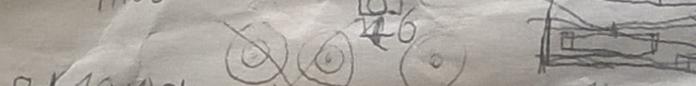
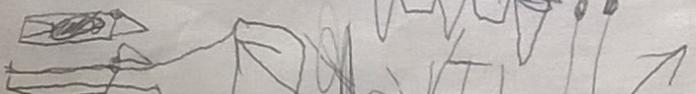
Т1300 МВС 150 МВС

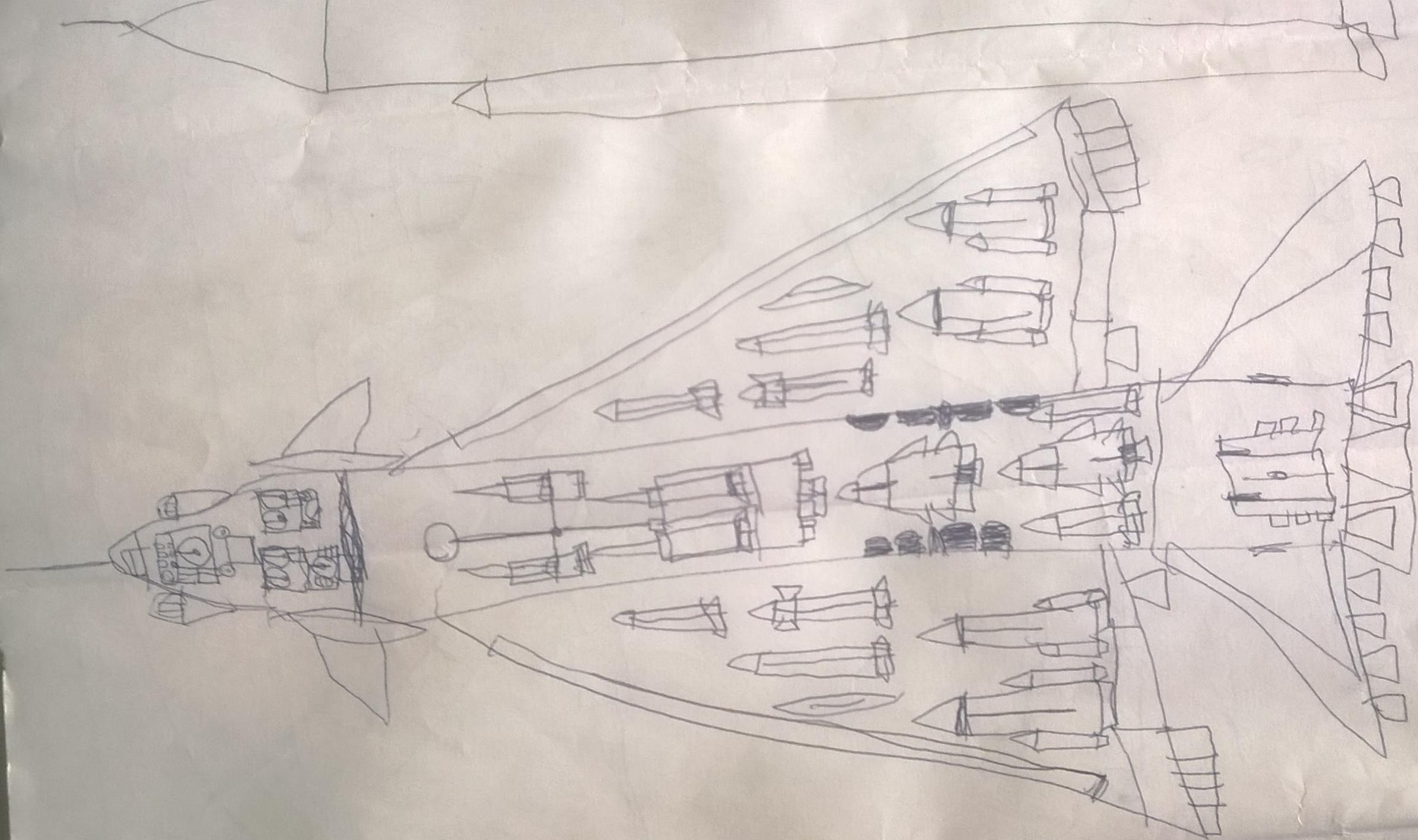
2 МВС

М120 МВС

Т12 К МВС

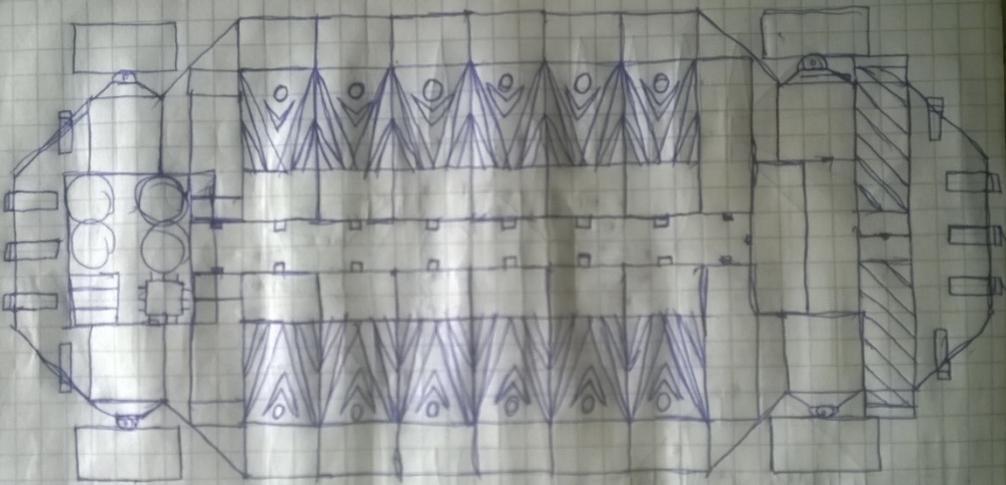
Д110 МВС







Наконтная форма
 КСЭГ: 3600000 КМ/К
 ДСА



Красная радона

18, 8, 7, 1, 3, 5, 3, 6, 6



N16

$$\begin{array}{r} 2 \cdot 7 = 14 \\ 2 \cdot 4 = 8 \\ 2 \cdot 7 = 14 \end{array}$$

7 * 7 = 49

48 = 48

N18

N80

Угнетены проз, зерно, мучка
 вусный фаял, шерсть, шина
 мо, зубной врач, луткая комь,
 жатсеми фортёр, зёрно, мучь
 фоя, правый нагрень, умелый
 ткама, прочный план, знаковая
 мый слухач

N8079

$$26 \text{ M} + 3 \text{ M} + 2 \text{ M} + 2 \text{ M} + 5 \text{ M} = 94 \text{ M}$$

$$3 \text{ M} + 4 \text{ M} - 12 \text{ M} + 5 \text{ M} = 2 \text{ M}$$

$$2 \text{ M} + 3 \text{ M} - 3 \text{ M} + 5 \text{ M} = 7 \text{ M}$$

$$2840 \text{ M} + 94 \text{ M} + 59 \text{ M} - 7 \text{ M} = 2940 \text{ M} + 590 \text{ M} - 700 \text{ M} = 2460 \text{ M}$$

N8081

7 * 7 = 49

5 * 48 = 240

4 * 70 = 280

360

9 * 27 = 243

5 * 30 = 150

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n} \quad (b \neq 0)$$

30 ноября
Классная работа

Домашнее задание

- 1) $120 : 4 \cdot 3 = 90$ (км/ч) скорость ветра
- 2) $120 + 90 = 210$ (км/ч) скорость самолета
- 3) $210 \cdot 2 = 420$ (км) расстояние

Ответ: 420 км

- 1) $10 \cdot 3 = 30$ (км/ч) скорость мотоцикла
- 2) $30 - 10 = 20$ (км/ч) скорость автомобиля
- 3) $20 \cdot 2 + 90 = 120$ (км) - ?

Ответ: 120 км

$$\begin{array}{r} 120 \\ 63 \\ 21 \\ 7 \end{array} \cdot \begin{array}{r} 2 \\ 3 \\ 7 \\ 7 \end{array} = \begin{array}{r} 240 \\ 120 \\ 140 \\ 140 \end{array}$$

$$240 = 2^4 \cdot 3^1$$

$$\text{НОД}(120, 240) = 2 \cdot 3 = 6$$

$$\text{НОК}(120, 240) = 240 \cdot 3 \cdot 4 = 720 \cdot 4 = 2880$$

$$\begin{array}{r} 22 \overline{) 11} \\ 11 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 33 \overline{) 11} \\ 11 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 132 \overline{) 11} \\ 132 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$22 = 11 \cdot 2$$

$$33 = 11 \cdot 3$$

$$132 = 11 \cdot 3 \cdot 2^2$$

$$\text{НОД}(22, 33, 132) = 11$$

$$\text{НОК} = (\text{НОД}(132, 33, 22)) = 132$$

Помогите мне!
Спасибо!

Классная работа

$$\frac{7}{12} = \frac{14}{24}$$

$$\frac{1554}{3465} = \frac{1554 \cdot 2}{3465 \cdot 2} = \frac{3108}{6930}$$

$$\begin{array}{r} 15542 \\ 15542 \\ 17153 \\ 34307 \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3465 \cdot 3 \\ 11553 \\ 3825 \\ 732 \\ 2565 \\ 1 \end{array}$$

$$1554 = 2 \cdot 7 \cdot 3 \cdot 37$$

$$3465 = 3 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5$$

$$\frac{74}{105}$$

$$\begin{array}{r} 14934 \\ 21900 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 149342 \\ 24673 \\ 248973 \\ 131431 \\ 1 \end{array}$$

$$21$$

$$\begin{array}{r} 119002 \\ 108503 \\ 108503 \\ 482355 \\ 36773 \end{array}$$

$$21900 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5^3 \cdot 23$$

$$\begin{array}{r} 149346 \\ 149346 \\ -24 \\ -24 \\ -48 \\ -48 \\ -54 \\ -54 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 219006 \\ 219006 \\ -39 \\ -39 \\ -78 \\ -78 \\ -117 \\ -117 \\ 0 \end{array}$$

$$\frac{5m^2 + 5l}{100cm} = \frac{5(m^2 + l^2)}{100cm} = \frac{m \cdot m \cdot l}{20cm} = \frac{m}{20cm} + \frac{l}{20cm}$$

$$\frac{4}{3} \cdot \frac{5}{12} = \frac{20}{36} = \frac{5}{9}$$

Домашнее задание

N 191

$$a) \frac{8}{9} \cdot \frac{1}{2} = \frac{8}{18} = \frac{4}{9}$$

$$d) \frac{29}{105} \cdot \frac{45}{105} = \frac{29 \cdot 45}{105 \cdot 105}$$

$$b) \frac{210}{402} \cdot \frac{212}{402} = \frac{210 \cdot 212}{402 \cdot 402}$$

N 291

$$1) \frac{5}{9} \cdot \frac{5}{9} = \frac{25}{81} \text{ км}^2$$

$$2) \frac{2}{5} = \frac{4}{10} \quad \frac{1}{2} = \frac{5}{10} \quad \frac{5}{10} + \frac{4}{10} = \frac{9}{10} \quad \frac{9}{10} \cdot \frac{9}{10} = \frac{81}{100} \text{ км}^2$$

$$3) \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5} = \frac{2^3}{5^3} = \frac{8}{125} \text{ км}^3$$

$$4) \frac{4}{9} = \frac{2}{3} \quad \frac{4}{9} - \frac{2}{9} = \frac{2}{9} \quad \frac{2}{9} \cdot \frac{2}{9} = \frac{4}{81} \quad \frac{4}{81} \cdot \frac{1}{9} = \frac{4}{729} \text{ км}^3$$

22 января
Классная работа

N 290

$$a) \frac{ab}{32} \cdot \frac{56}{a^2} = \frac{ab \cdot 56}{32 \cdot a^2} = \frac{b \cdot 7}{4 \cdot a} = \frac{7b}{4a}$$

$$d) \frac{2x}{3y} \cdot \frac{2x}{2xz} = \frac{2x \cdot 2x}{3y \cdot 2xz} = \frac{2x}{3yz}$$

$$b) \frac{40m}{10k} \cdot \frac{1}{5} = \frac{40m}{50k} = \frac{4m}{5k}$$

$$2) \frac{6^2c}{30d} \cdot \frac{24d^2}{6^3} = \frac{6^2c \cdot 24d^2}{30d \cdot 6^3} = \frac{4c}{5b}$$

Домашнее задание

N 340

$$1) \frac{8}{5} \cdot \frac{25}{10} = \frac{8 \cdot 25}{5 \cdot 10} = \frac{200}{50} = 4$$

$$b) \frac{1}{7} \cdot \frac{40}{38} = \frac{40}{272} = \frac{5}{34}$$

$$2) \frac{11}{20} \cdot \frac{8}{20} = \frac{88}{400} = \frac{11}{50}$$

$$g) \left(\frac{5}{9}\right)^2 = \frac{5^2}{9^2} = \frac{25}{81}$$

$$d) \left(\frac{1}{4}\right)^3 = \frac{1 \cdot 1 \cdot 1}{4 \cdot 4 \cdot 4} = \frac{1}{64}$$

$$e) \frac{a \cdot b}{c} = \frac{a \cdot b}{c}$$

$$3) \frac{m^2}{2kt} \cdot \frac{4t}{m} = \frac{m^2 \cdot 4t}{2kt \cdot m} = \frac{m \cdot 2}{k} = \frac{2m}{k}$$

$$1) \frac{7}{8} - \frac{3}{8} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{8} \cdot 6 = \frac{24}{8} = 3$$

$$\frac{7}{8} \cdot \frac{4}{8} = \frac{28}{64} = \frac{7}{16}$$

$$\frac{7}{16} \cdot 3 = \frac{21}{16} = 1 \frac{5}{16}$$

$$2) \frac{4}{5} \cdot 4 = \frac{16}{5} = 3 \frac{1}{5}$$

$$\frac{3}{5} \cdot 5 = \frac{15}{5} = 3$$

орехами. Я ^{одна} часть брал её в руки и модьвался. Прошло много времени лет. И вот нежданно я попал в лес и решил найти кедр. Там много в Маловлатных местах, поэтому его нелегко найти. Я долго искал кедр, но всё-таки нашёл. Удивительное дерево! Оно могучее и щедрое. Кедр щедро отдаёт своё богатство всем обитателям леса. Особенно зимой зверюшкам тяжело живётся, и кедр обильно кормит их орехами.

Седьмое декабря 4.

Нужны
Пушистым одеялом накрывает снег поля и звёт к земле деревья.

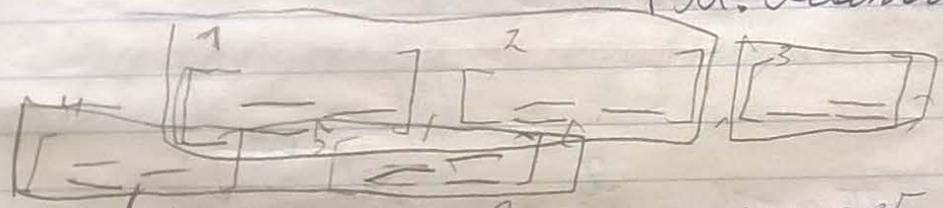
(каким) Пушистым одеялом $\left\{ \begin{matrix} \text{приш} + \text{суш} \\ \text{ел} + \text{суш} \end{matrix} \right\}$ накрывает поля $\left\{ \begin{matrix} \text{ши} \\ \text{за} \end{matrix} \right\}$

Восьмое декабря Домашняя работа

№281

1) Ичатся тучи, встатся тучи;
Зевушко луна, освещает
снег летучий;
Мутно небо, ночь мутна.
(А. Пушкин)

2) Будь кнут травы. Дремлет там.
Тоши вельхмуш вдали,
По незримому канату
Протянулись тучевы.
(И. Усачовский)

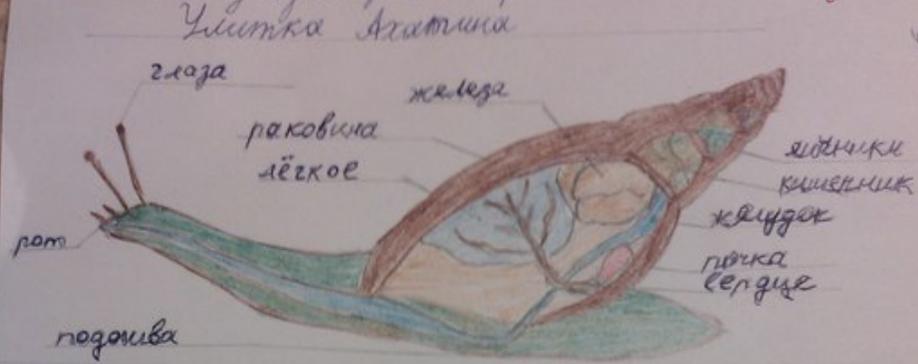


(повест, повозк, сломна, бескозуд)

4

Одиннадцатое декабря Классная работа

Я чувствую что горю оставшиеся
у нас справа



Улитки семейства ахатин относятся к отряду улиток с глазами на конце щупалец. Это настоящие наземные лёгочные улитки. Они наиболее высокоорганизованные среди брюхоногих.

У них имеется пара втягивающих щупалец, на концах которых находятся глаза. Раковина, покрывающая тело улитки, выполняет 3 основные функции:

1. Защита мягкого тела от повреждений;
2. Защита от внешних врагов;
3. Предохранение тела от высыхания.

Раковина очень массивная, тяжёлая, прочная (употребляют на подстилку в местопроизводствах).

В связи с наземным существованием хорошо развита подошва.

У Ахатин есть кожное дыхание.

Органы чувств:

1. Пара глаз, позволяющих различать степень освещенности;
2. Щупальца отвечают за осязание;
3. Подошва и щупальца являются органами осязания.

Ахатины откладывают яйца, через 2-3 недели появляются

Задачи второго этапа вмешательства:

- **Уменьшение участия тьютора, развитие самостоятельности ученика**
- **Трансфер мотивации с внешних стимулов на внутренние, с предметных и пищевых – на социальные и деятельностные**

Динамика тьюторского сопровождения:

- **Сентябрь 2015 – май 2016**: **сопровождение тотальное** - тьютор везде рядом с учеником, кроме помещения туалетной комнаты, - в этом случае тьютор ждёт рядом
- **Сентябрь 2016 – декабрь 2016**: тьютор присутствует **поблизости**, но не всегда рядом. Некоторые уроки (музыка, труд, физкультура) ученик посещает без тьютора
- **Январь 2017 – май 2017**: тьютор бывает в школе **не каждый день** – по средам ученик в течение всего школьного дня обходится без тьютора
- **Сентябрь 2017 – декабрь 2017**: тьютор сопровождает ученика **не более 50%** времени в школе, не менее двух дней в неделю ученик посещает школу самостоятельно
- **Январь 2018 – май 2018**: тьютор снижает своё участие **до 20%** времени в школе
- **Сентябрь 2018 – ноябрь 2018**: тьютор сопровождает ученика в школе **два раза в неделю по часу**
- **Ноябрь 2018** – ученик самостоятельно, **без тьюторской поддержки** посещает школу

Сравнительный анализ эффективности двух вариантов социального подкрепления при формировании поведения структурированного ответа на вопрос

Формирование поведения отвечать на вопрос:

- **Тренинг навыка структурированного ответа**
- **Выборочное усиление целевого поведения**

Применяемые подкрепления:

- **Пересказ испытуемым тьютору или тьютором испытуемому содержания книги или фильма**
- **Чтение испытуемым тьютору глав из книги, написанной самим испытуемым**

Глава I „LEXX и его экипаж“

На борту энциклопедия летит патристичный корабль „LEXX“. „LEXX“ был по сути универсальный в своем классе. Он обладал мощнейшей вооруженной силовой штурман и броней, большой скоростью, маневренностью, и секретным оружием. Экипаж корабля состоял из четверых человек: Толо - механика, Элиот - пилот, Соло - штурман и астронавигатор, и Фрикс - капитан корабля. Корабль находился в напряженной работе, но каждый на своем законном месте делал. Толо проверял системы корабля, Элиот вел курсовую из „Вояжера“, Соло спал в кювет. Один Фрикс находился в напряжении. Он не открывал глаз от экранов КСС - „Космического Сверхинформационного Сенсора“. + Расслабился ты бы, Фрикс. - сказал Элиот.

— Как это так, попла, ведь здесь в кювет не спрятать. Сказал Фрикс

— Ну тогда одень скафандр, возьми кирочку, и выйди в открытый космос. Ага, и тогда как кому угодно энциклопедия вылетит. - Ну тогда поспойте стихи. - Ага, и чтобы пелити со складу черта, вот послушайте: „Взрываю в окна отлитый металл и побелею“

Глава II „Секретное оружие“

Взрыв произошел в кювете. Элиот и Фрикс успели выскочить, но Толо и Соло остались. Толо начал кричать, Соло начал плакать. Элиот и Фрикс пытались их спасти, но было поздно. Толо и Соло погибли. Элиот и Фрикс остались в живых. Элиот начал плакать, Фрикс начал кричать. Элиот и Фрикс пытались найти способ выжить, но было поздно. Элиот и Фрикс погибли.

Глава II „Планета и выживание“

Корабль попал на планету. Элиот и Фрикс остались в живых. Элиот начал плакать, Фрикс начал кричать. Элиот и Фрикс пытались найти способ выжить, но было поздно. Элиот и Фрикс погибли.

Глава III „Разрушение корабля“

Корабль начал разрушаться. Элиот и Фрикс пытались найти способ выжить, но было поздно. Элиот и Фрикс погибли.

Глава IV „Секретное оружие“

Взрыв произошел в кювете. Элиот и Фрикс успели выскочить, но Толо и Соло остались. Толо начал кричать, Соло начал плакать. Элиот и Фрикс пытались их спасти, но было поздно. Толо и Соло погибли. Элиот и Фрикс остались в живых. Элиот начал плакать, Фрикс начал кричать. Элиот и Фрикс пытались найти способ выжить, но было поздно. Элиот и Фрикс погибли.

Глава V „Полет в космос“

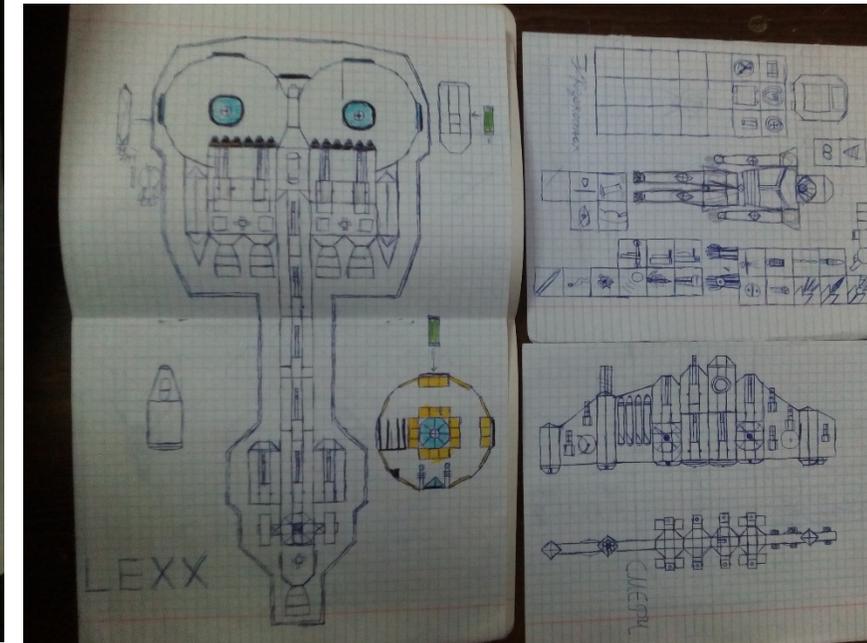
Корабль начал лететь в космос. Элиот и Фрикс пытались найти способ выжить, но было поздно. Элиот и Фрикс погибли.

Глава VI „Полет в космос“

Корабль начал лететь в космос. Элиот и Фрикс пытались найти способ выжить, но было поздно. Элиот и Фрикс погибли.

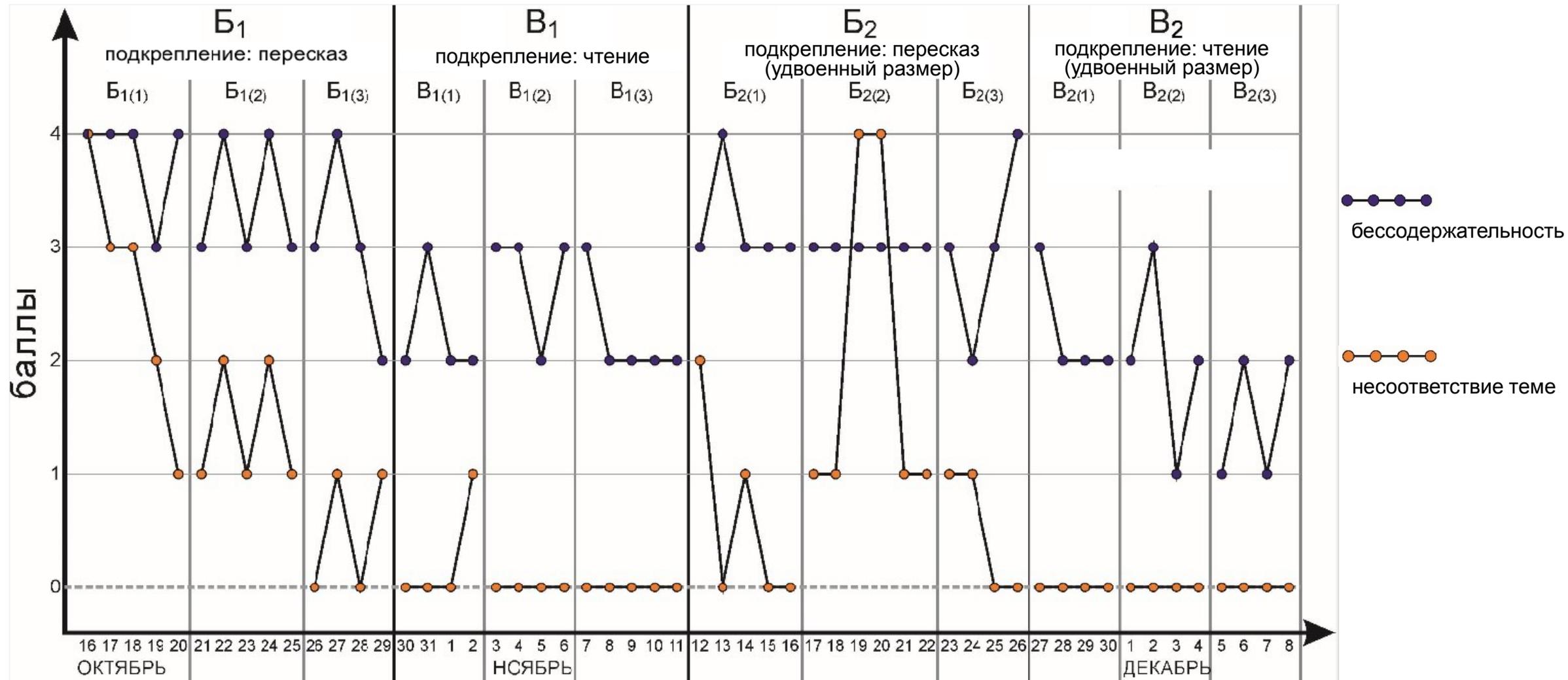
Глава VII „Полет в космос“

Корабль начал лететь в космос. Элиот и Фрикс пытались найти способ выжить, но было поздно. Элиот и Фрикс погибли.

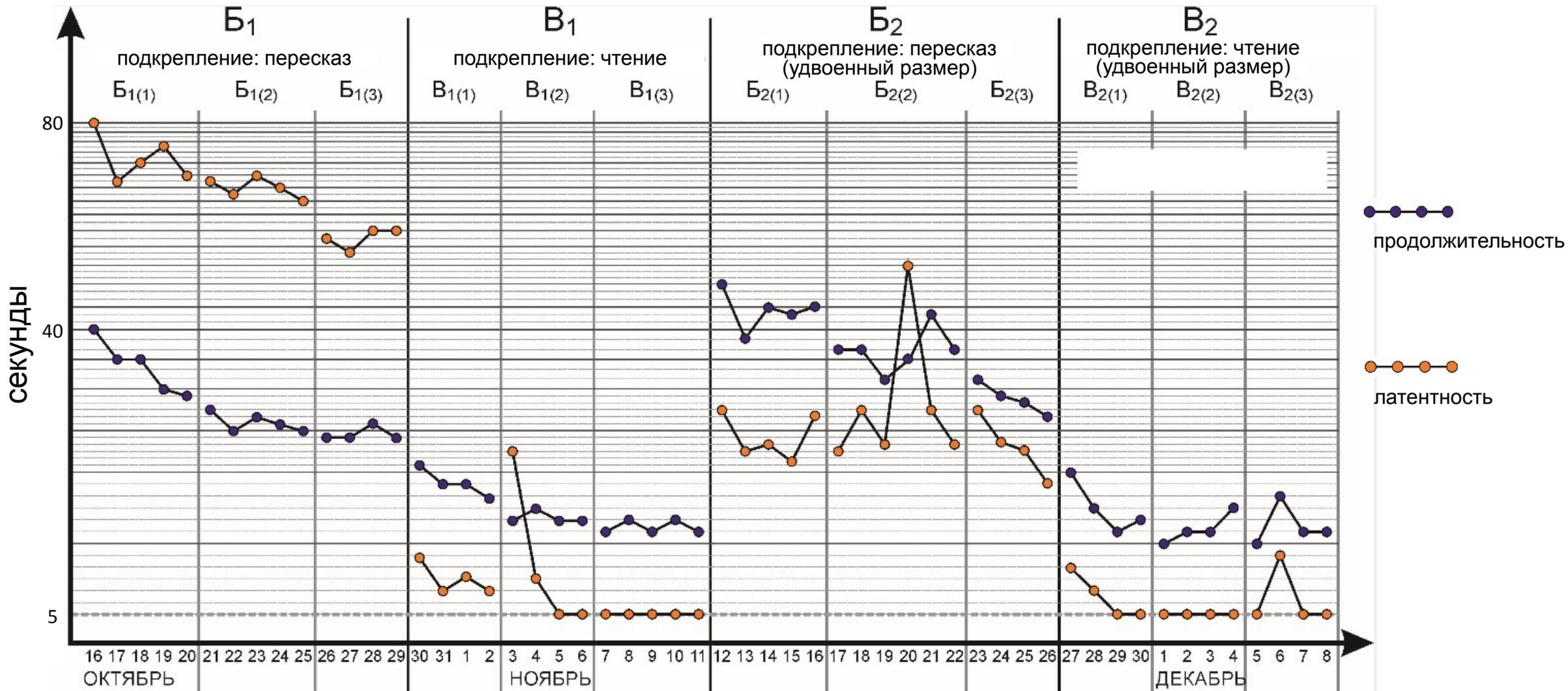


Глава VIII „Полет в космос“

Корабль начал лететь в космос. Элиот и Фрикс пытались найти способ выжить, но было поздно. Элиот и Фрикс погибли.



Параметры поведения отвечать на вопрос: бессодержательность и несоответствие теме, - в зависимости от типа и размера предоставляемого поощрения в условиях повышения критерия успешности поведения



Продолжительность и латентность целевого поведения в зависимости от типа и размера предоставляемого поощрения в условиях повышения критерия успешности поведения.

В результате проделанной работы:

- 1. Испытуемый освоил навык структурированного ответа на вопрос. Сформированное поведение социально валидно. Вмешательство, основанное на поведенческом подходе, эффективно в коррекции поведения «дважды особенного ребёнка» - интеллектуально одарённого подростка с РАС**
- 2. Установлено, что презентация «дважды особенным» подростком собственной творческой продукции обладает более высоким мотивационным потенциалом, нежели репрезентация им произведений других авторов**

Демина Е.В., Трубицына А.Н. Опыт включения интеллектуально одаренного ребенка с РАС в общеобразовательную школу: факторы риска и ресурсы развития // Психологическая наука и образование. 2016.

Том 21. № 3. С. 111-119. [doi:10.17759/pse.2016210313](https://doi.org/10.17759/pse.2016210313)

Токарская Л. В., Трубицына А. Н. Исследование способностей и интересов детей с РАС: Известия Уральского Федерального университета. 2018. Серия 1. Проблемы образования, науки и культуры. Т. 24, No 4 (180). С. 121-129.

https://urfu.ru/fileadmin/user_upload/common_files/science/izvestia/2018/Izvestija_2018_S1_4_180_bib.pdf

СПАСИБО!

