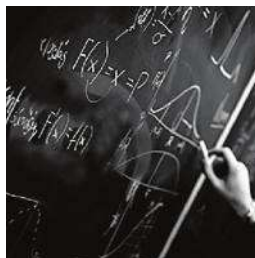




КРАСНОЯРСКИЙ  
ИНСТИТУТ  
ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ

# Становление коллективного способа обучения – 2023

Сборник научно-методических материалов



Красноярский краевой институт повышения квалификации  
и профессиональной переподготовки работников образования

# **Становление коллективного способа обучения – 2023**

*Сборник научно-методических материалов*

*Электронное издание*

Красноярск–2023

УДК 371+373+37.01+37.02+371.13

ББК 74.20+74.202(2Рос-4Крн)

С 76

### Рецензенты

*Ильина Нина Федоровна*, доктор педагогических наук, профессор, проректор по научной работе и внешнему взаимодействию Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева

*Ушева Татьяна Федоровна*, кандидат педагогических наук, доцент кафедры социальной педагогики и психологии Иркутского государственного университета

**С 76 Становление коллективного способа обучения – 2023:** сборник научно-методических материалов / под ред. В.Б. Лебединцева, Г.В. Клепец. – Красноярск, 2023. – 228 с.

ISBN 978-5-9979-0053-3

ББК 74.20+74.202(2Рос-4Крн)

В сборнике новые вопросы становления коллективного способа обучения раскрываются на разных уровнях: методологическом, теоретическом, технологическом и практическом. Представлена версия организации образования как сферы мыслительной деятельности в ближайшие столетия. Поднята проблема соотношения индивидуального и коллективного в развитии человека и человечества в целом, и в образовании – в частности. Даны две новые технологии совместного изучения учениками учебных текстов (технология составления и оречевления опоры, технология извлечения информации из нетекстовых источников), а также на примере физики раскрыта технология переформулирования контрольных вопросов в вопросы на понимание. Интересен практический опыт детских садов в схематизации деятельности, организации целостных вариантов коллективной образовательной деятельности, включая фронтально-парные занятия. Школьный опыт представлен предметно-методологической школой старшекласников, летним пришкольным лагерем, раскрыты вопросы организации коллективной работы на уроках физкультуры, возможности использования электронного табло учёта для построения и реализации индивидуального образовательного маршрута, наставничества в исследовательской деятельности, предложены разработки занятий совместного изучения (по разным технологиям) и фронтально-парных занятий.

К 100-летию Виталия Кузьмича Дьяченко освещены основы разработанной им дидактики.

ISBN 978-5-9979-0053-3



9 785997 900533

Публикуется по решению редакционно-издательского совета Красноярского краевого института повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования

© Красноярский краевой институт  
повышения квалификации и профессиональной  
переподготовки работников образования, 2023

## Содержание

К 100-летию Виталия Кузьмича Дьяченко .....	5
<i>Мкртчян М.А.</i> Дидактика В.К. Дьяченко .....	5
<i>Мкртчян М.А.</i> Великий дидакт и дидакты .....	17
ИДЕИ .....	22
<i>Мкртчян М.А.</i> Прожектные идеи и утопии на третье тысячелетие .....	22
<i>Лебединцев В.Б.</i> Соотношение коллективного и индивидуального: пути индивидуализации в образовании, пути развития человека и человечества .....	23
ТЕХНОЛОГИИ .....	38
<i>Минова М.В.</i> Технология переформулирования вопросов контрольного типа в вопросы на понимание (на примере физики) .....	38
<i>Лебединцев В.Б.</i> Технология составления и оречевления опоры .....	45
<i>Лебединцев В.Б.</i> Технология совместного изучения на основе извлечения информации из нетекстовых источников .....	60
ПРАКТИКА .....	78
<i>Бектяшкина Е.Д.</i> Использование воспитанниками детского сада схематических рисунков при планировании и учёте деятельности .....	78
<i>Суслина С.Н.</i> Новые подходы в преподавании физической культуры: коллективная работа на уроке .....	89
<i>Жукова О.Н.</i> Обучение с увлечением (итоги работы летней предметно-методологической школы «Перспектива») .....	108
<i>Кузьмина Ю.Г.</i> Летнее путешествие в мир славян .....	115
<i>Евдокимова В.И., Яровикова М.А.</i> Электронное табло учёта как инструмент построения и реализации старшеклассником индивидуального маршрута .....	122
<i>Сундеева Ю.В.</i> Сотрудничество учащихся в исследовательской деятельности .....	131

<i>Турова М.М.</i> Сочетание фронтальной и парной работы на уроках обществознания как часть системы воспитания в школе .....	136
<i>Дьяченко С.Е.</i> Организация взаимного обучения в 1 классе с помощью родителей как часть системы воспитания в школе .....	144
<i>Клепец Г.В.</i> Организация занятия совместного изучения «Синус, косинус, тангенс, котангенс угла» .....	152
<i>Торпушонок Р.М., Ястрикова В.А.</i> Сочетание фронтальной и парной работы на занятии по родной (эвенкийской) литературе «Метафора и олицетворение в стихотворении Н. Оёгира "Долбор гулувунду" ("У ночного костра")» .....	160
<i>Торпушонок Р.М., Ястрикова В.А.</i> Сочетание фронтальной и парной работы на занятии «Элементы сюжета художественного произведения в поэме Алексея Салаткина "Гегдаллукун и Ульгориккон"» .....	166
<i>Трушина Е.Н.</i> Фронтально-парное занятие «Металлургический комплекс».....	176
<i>Толмакова Л.А.</i> Фронтально-парное занятие «Нефть. Переработка нефти» .....	180
<i>Ламтюгина И.М.</i> Фронтально-парное занятие «Пропорция» .....	186
<i>Корякова Н.В., Иволгина Л.И.</i> Организация учебного сотрудничества на фронтально-парных занятиях по музыке.....	192
<i>Лапшина С.С., Гриневич С.М.</i> Фронтально-парное занятие «Животные Красной книги Красноярского края».....	202
<i>Панкова Е.А.</i> Изображение зимующих птиц – снегирей разными средствами (рисование, аппликация, лепка).....	207
<i>Лапшина С.С., Гриневич С.М.</i> Семинар-практикум «Конструирование фронтально-парных занятий».....	213
<i>Панкова Е.А.</i> Мастер-класс для молодых специалистов «Создание ментальной карты "Жизнь и быт коренного населения Сибири"» .....	219
Авторы сборника .....	226

# К 100-летию Виталия Кузьмича Дьяченко

*Мкртчян М.А.*

## Дидактика В.К. Дьяченко

Смело можно сказать, что проблемы обучения и воспитания нового поколения во все времена остаются главными<sup>1</sup>. Практически трудно выделить хоть одного крупного мыслителя, который в своих трудах так или иначе не коснулся этого вопроса<sup>2</sup>. Естественно, что рано или поздно общественно-историческая практика обучения и воспитания должна была бы выделиться не только как объект понимающего мышления, но и как предмет научно-исследовательской деятельности. Уже в средние века прорисовывается и выделяется педагогика как автономная область интеллектуальной деятельности. Но если педагогическая деятельность великих педагогов (Я.А. Коменский и др.) проявилась как особое ремесло и искусство, а их педагогические сочинения представляли собой своеобразные установки и правила организации учебно-воспитательного процесса, то в XIX–XX веках педагогические теории стали претендовать на научность.

Новообразованные социальные науки, особенно психология, претендовали на то, что открыли основные законы и закономерности обучения и воспитания и что проблема заключается только в их применении на практике. Так, в середине XX века шли серьёзные дебаты о преодолении «психологизма» в педагогике (например, [1]). Именно в этот период Виталий Кузьмич Дьяченко активно выступал за становление дидактики как науки об объективных законах организации и исторического развития учебного процесса, одновременно разрабатывая основы этой науки. (К сожалению, Виталий Кузьмич был в официальных педагогических кругах нежелательным автором, однако за последние двадцать лет своей жизни он смог опубликовать многочисленные книги, статьи, учебно-методические пособия, в частности [2–6].)

---

<sup>1</sup> Параграфы «Дидактика В.К. Дьяченко» и «Перспективы развития дидактики В.К. Дьяченко» из книги: Мкртчян М.А. Становление коллективного способа обучения: монография. Красноярск, 2010. С. 30–36, 116–119.

<sup>2</sup> После прочтения дискуссий Сократа, изложенных Платоном в известном труде «Диалоги», или знакомства с размышлениями Рене Декарта о смысле и значимости разных учебных дисциплин, изложенных им в известном труде «Рассуждения о методе», хочется усомниться в том, что в истории что-нибудь меняется по существу.

Известно, как яростно и настойчиво Виталий Кузьмич Дьяченко доказывал необходимость и возможность создания дидактики как науки об объективных законах существования и закономерностях развития обучения [7–9]. Такую постановку вопроса нельзя воспринимать как амбицию одного из ведущих дидактов двадцатого века. По сути дела, Виталий Кузьмич настаивал на научном подходе при организации обучения и осуществлении необходимых реформ. На первый взгляд, это противоречит системо-мыследеятельностному подходу при реализации общественных преобразований (Г.П. Щедровицкий и др.). На самом деле это не так. Подтверждение этому – одно из существенных положений СМД-методологии об искусственно-естественной природе деятельностного мира. Если проследить за становлением новой образовательной практики по естественному компоненту, то можно заметить правоту основных положений дидактики В.К. Дьяченко и пользоваться ими при целенаправленном построении будущей образовательной практики.

Как пишет Виталий Кузьмич, «наш подход к преобразованию дидактики в науку мы называли "естественно-научным"». Такой общеметодологический уровень представлений об обучении предполагает понимание обучения как материального процесса с наличием объективных законов существования и объективных закономерностей исторического развития. Определение сущности обучения как особым образом организованного общения есть, по сути дела, философский уровень представлений о том, как может и должно быть организовано обучение. На теоретическом уровне дидактические взгляды В.К. Дьяченко выражены в сформулированных им понятиях: *общественно-исторический способ организации обучения, индивидуальный способ обучения, групповой способ обучения, коллективный способ обучения, общие формы организации обучения, индивидуальная организационная форма, парная организационная форма, групповая организационная форма, коллективная организационная форма*. Восьмью принципами коллективного способа обучения обозначен концептуальный уровень. Методический и технологический уровень представлен так называемой новейшей педагогической технологией [10]. И, что очень важно, все эти разные уровни абстракции имеют богатую практическую опору: участие в занятиях самого А.Г. Ривина, собственная практическая деятельность, практика представителей КСОдвижения. Отметим, что новейшая технология В.К. Дьяченко – это, с одной стороны, конкретная практика, с другой стороны, реализация принципов коллективного способа обучения (концептуальный уровень), с третьей – демонстрация применения теоретических положений.

Всё это даёт основание употреблять словосочетание «дидактика В.К. Дьяченко» и считать начальную стадию становления современной дидактики свершившимся историческим фактом.

### **Предыстория педагогического движения по созданию КСО**

Корни КСОдвижения с полным основанием следует искать в деятельности А.Г. Ривина (обратим внимание: не истоки естественно-стихийных процессов становления коллективного способа обучения, а корни КСОдвижения). Судя по тому, каким образованным и всезнающим был А.Г. Ривин, вряд ли можно сомневаться в том, что он не знал систему Белля-Ланкастера или не был знаком с передовыми (для того времени) педагогическими направлениями (например, с педагогикой Монтессори).

Очевидно также, что он имел ко всем этим педагогическим направлениям вполне определённое отношение (скорее всего, критическое), смог увидеть в них ростки будущего и создал свою собственную систему, возможно в глубине души осознавая себя пророком педагогического строительства.

Основная идея и научная находка А.Г. Ривина заключалась в организации учебных занятий на основе взаимодействия учащихся в динамических парах. До современников дошли описания многочисленных нетрадиционных подходов и приёмов Ривина по реализации на практике этой смелой идеи. Эти приемы и подходы – замечательные результаты педагогического рационализаторства и практических разработок талантливой педагога.

У А.Г. Ривина было много учеников и последователей, и, несмотря на то, что они не были эрудитами в педагогике, они признали ценность изобретения и проявились как преданные носители и распространители идей своего неординарного учителя<sup>3</sup>.

Однако именно В.К. Дьяченко удалось воспринять находку Ривина не на эмпирическом уровне, а увидеть в его педагогическом изобретении сущностные стороны и в итоге заложить основы учения об обучении, основы современной дидактики.

---

<sup>3</sup> См. подробнее: Век талгенизма: начало (Дидактический метод и жизнь А.Г. Ривина в документальных свидетельствах. Архивы, пресса и литература 1914–2021 гг.): антология / сост., подгот. текста, примеч., справ. аппарат Е.Б. Голубев; под ред. проф. Т.Г. Галактионовой. СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2021. 736 с.



## **Методологические основы дидактики по В.К. Дьяченко**

Ключевым в подходе В.К. Дьяченко является вопрос о материальности обучения: обучение есть взаимодействие между людьми, именно в этом и заключается его материальность.

Следующий важный момент – предположение о наличии объективных закономерностей и общественно-исторических этапов развития сферы образования. Известно, что развитие заключается в переходе от одного этапа к следующему.

Далее – постановка вопроса о создании науки об обучении (дидактики). По убеждениям В.К. Дьяченко, эта наука должна строиться на основе выяснения и определения сущности обучения. При этом приходится выяснять объективные противоречия ныне существующего способа обучения и определить принципы следующего способа (позднее Виталий Кузьмич назовет их полными принципами обучения).

### **Сущность обучения**

Вопрос о сущности обучения не праздный. В педагогических теориях существуют разные подходы. Обучение – это работа, обучение – вид познавательной деятельности, обучение – взаимодействие между преподавателями и учащимся, обучение – трансляция культуры и т.д. Однако здесь важно не просто ответить на вопрос, а найти такое определение сущности, которое наиболее точно «ухватывало» бы специфику обучения как самостоятельной области общественно-исторической практики.

Обучение есть особым образом организованное общение (звуко-знаковое взаимодействие) людей, в ходе которого воспроизводится и усваивается общественно-исторический опыт, все виды человеческой деятельности. Обучение есть звуко-знаковое взаимодействие между теми, кто имеет знания и опыт, и теми, кто их приобретает.

Обратим внимание на некоторые важные моменты в этом определении. Процесс обучения – это процесс воспроизводства и усвоения, а не просто говорения, слушания и повторения. А воспроизводится и усваивается общественно-исторический опыт. То есть содержание обучения – это общественно-исторический опыт. Общественно-исторический опыт – это виды человеческой деятельности. Следовательно, единица содержания обучения – это вид деятельности.

Вот исходная позиция – материалистическая и деятельностная. Она позволяет разобраться в устройстве учебного процесса и построить остальные педагогические понятия как производные сущности.

## **Необходимость и значимость введения понятия «общие формы организации обучения»**

Для выяснения структурной основы учебного процесса необходимо было ввести понятие «общие формы организации обучения», которые представляют основные структуры взаимодействия людей. Виталий Кузьмич называет следующие:

- индивидуальная форма организации обучения – это опосредованное общение;
- парная форма организации обучения – это общение в паре постоянного состава;
- групповая форма организации обучения – это общение в группе, когда каждый говорящий направляет текст одновременно нескольким слушателям;
- коллективная форма организации обучения – это общение в группе, когда оно происходит в парах сменного состава; каждый общается с каждым по очереди в паре, и в итоге все общаются со всеми.

Понятие общих организационных форм обучения впервые введено в дидактику В.К. Дьяченко. Первая книга Виталия Кузьмича, изданная в Красноярске в 1984 г., называлась «Общие организационные формы учебного процесса». Ранее использовалось понятие *организационной формы*, и долгое время основной организационной формой считался урок.

### **Общественно-исторические способы организации обучения**

Это понятие является одним из главных в дидактике В.К. Дьяченко. Именно оно помогает проследить ход исторического развития обучения и предвидеть его будущее.

Исходным является положение о том, что учебный процесс есть системообразующий компонент организации обучения, и, следовательно, в зависимости от организационной структуры учебного процесса осуществляется тот или другой способ обучения. Сама организационная структура определяется взаимосвязями и взаимоотношениями общих форм организации обучения.

Выделяются следующие общественно-исторические способы обучения.

- *Индивидуальный способ обучения.* Организационная структура учебного процесса в этом способе складывается из индивидуальной и парной организационных форм обучения, при этом парная форма

является ведущей. Исторически этот способ господствовал до средних веков.

- *Групповой способ обучения.* В организационной структуре этого способа наряду с индивидуальной и парной присутствует уже групповая форма организации обучения. Более того, групповая форма в структурной целостности группового способа обучения является ведущей, системообразующей. Этот способ становился в средние века и закрепился как господствующий до наших дней. Основные конкретные проявления группового способа обучения – классно-урочная и лекционно-семинарская системы обучения.

- *Коллективный способ обучения.* Организационная структура этого способа складывается из всех четырёх форм организации обучения: индивидуальной, парной, групповой и коллективной. При этом ведущей – системообразующей – является коллективная форма. Именно этому способу и предстоит проявиться в конкретных разновидностях как господствующему и приоритетному.

Таким образом, В.К. Дьяченко заметил и оформил важную закономерность: организационная структура каждого следующего способа обучения отличается от организационной структуры предыдущего способа тем, что подключается новая организационная форма обучения, которая выступает в качестве ведущей, структурообразующей<sup>4</sup>.

При этом Виталий Кузьмич рассуждает согласно методу восхождения от абстрактного к конкретному: взяв эмпирику, выходит на сущность, далее «ухватывает» способ проявления этой сущности (добавление *новой организационной формы в качестве ведущей*). Это образец методологии построения будущего!

### **Смысл выяснения объективных противоречий группового способа обучения**

Для обоснования необходимости и исторической неизбежности перехода от группового к коллективному способу обучения Виталию Кузьмичу приходится выяснить объективные противоречия группового способа обучения:

- противоречие между конечной целью воспитания и актуальными, сиюминутными, постоянными целями обучения;

---

<sup>4</sup> Ответ на вопросы, почему в групповом способе обучения одновозрастные классы, одномаршрутные программы и другие явления, объясняется ведущей ролью в учебном процессе групповой организационной формы обучения. Более того, весь пафос Коменского состоял в том, чтобы показать, что на основе этой организационной формы можно реализовать целостный процесс обучения.

- противоречие между подавляющим преобладанием созерцательных процессов деятельности учащихся и ничтожно малым проявлением действенно-преобразовательных процессов;
- противоречие между огромным различием в способностях учащихся и единым (одинаковым темпом) обучения;
- противоречие между индивидуальным характером преподавания и коллективной природой воспитания;
- противоречие между базовой структурой общения в учебном процессе и основной структурой общения людей в общественно-производственных процессах;
- противоречие между одноязыковой основой обучения и многоязыковым характером общественной жизни [5, с. 235–277].

Подчеркнём, что это *объективные* противоречия, присущие групповому способу обучения независимо от человека. Так, качество работы учителей, учебников, программ и т.п. не могут быть причиной для отказа от группового способа обучения. Это основания для его улучшения, модернизации.

### **Значимость определения принципов коллективного способа обучения**

Замеченная историческая закономерность перехода от одного способа обучения к другому ещё не означает безотлагательного и безусловного появления следующего, коллективного способа обучения. Его ещё предстоит построить, преодолевая специфические трудности и проблемы объективно необходимого переходного периода. А чтобы избежать субъективных подходов и увлечений, необходимо было оформить принципы коллективного способа обучения. Это и делает Виталий Кузьмич, позднее называя их полными принципами обучения. Они следующие [5, с. 423-449]:

- принцип завершённости обучения;
- принцип безотлагательности и непрерывности передачи знаний (информации);
- принцип всеобщего сотрудничества и товарищеской взаимопомощи;
- принцип разнообразия тем (заданий, функций);
- принцип обучения по способностям;
- принцип разновозрастности и разноуровневости;
- принцип педагогизации деятельности каждого участника учебных занятий;

- принцип интернационализации процесса обучения, или обучение на двуязыковой и многоязыковой основе<sup>5</sup>.

### **Технология организации коллективных занятий по В.К. Дьяченко**

Практика всегда была неотъемлемой частью профессиональной деятельности В.К. Дьяченко. Собственно говоря, всю свою дидактику он создал не ради любопытных абстрактных обобщений, а ради научно обоснованного и целенаправленного построения новой образовательной практики<sup>6</sup>. И неслучайно, что, имея под собой крепкую опору естественно-научного подхода и завершая исследования по построению основ современной дидактики, Виталий Кузьмич приступает к прямому построению коллективного способа обучения. Ничуть не ущемляя значимости своей любимой методики Ривина, он конструирует новую методику. Она построена на принципе непрерывной и безотлагательной передачи знаний и положена Виталием Кузьмичом в основу технологии организации коллективных учебных занятий, которую учёный назвал новой (или новейшей) педагогической технологией. Эта технология осуществлена им в нескольких общеобразовательных школах [3; 10].

### **Перспективы развития дидактики В.К. Дьяченко**

XX век подарил человечеству многочисленные педагогические идеи и практические находки, которые давно уже претендуют быть взаимосоставленными, соединёнными, систематизированными и превращёнными в основу будущего способа организации обучения.

С другой стороны, именно XX век положил начало освоению человечеством способов осознанного, целенаправленного строительства будущего вообще и в сфере образования в частности. Здесь особое место занимает КСОдвижение, чья деятельность задаёт смысл искусственно-техническому компоненту процессов становления следующего способа обучения – коллективного. При этом важно иметь в виду, что никакое отдельно взятое педагогическое направление не может мысленно охватить будущее и построить то, что действительно станет всеобщей образовательной практикой.

Проблемы и трудности становления коллективного способа обучения обусловлены двумя главными обстоятельствами.

---

<sup>5</sup> Значимые достижения в реализации этого принципа имеются в научно-методических разработках Б.М. Есаджанян. См., например [11].

<sup>6</sup> По рассказам Виталия Кузьмича, всё началось в 1941 году со случайной встречи с Александром Григорьевичем Ривиным.

Первое связано с полным отсутствием (на что неоднократно указывал Виталий Кузьмич Дьяченко) соответствующих официальных научно-исследовательских учреждений, учебно-методических центров, а также институтов целенаправленной подготовки педагогических кадров. Существующие всевозможные структуры осознанно или неосознанно работают на сохранение изжившего себя группового способа обучения.

Второе связано с общественным и профессиональным сознанием. В педагогических представлениях людей настолько сильно закрепились формы классно-урочной и лекционно-семинарской организованностей, что всё, что выходит за их рамки, безоговорочно считается несуразным.

В принципе, это и нормально. Когда речь идёт не о частных новаторских приёмах или рационализаторских находках, а о научно обоснованном видении будущего общественно-исторического способа обучения, то неизбежно незлонамеренное сопротивление общественного сознания.

Но, слава Богу, существуют энтузиасты... Многочисленные факты последних двух десятилетий (появление региональных инновационных комплексов по созданию КСО, специализированных научно-методических лабораторий и кабинетов, многочисленных книг и статей по вопросам КСО, издание специализированного журнала «Коллективный способ обучения», регулярное проведение разнообразных научно-практических конференций<sup>7</sup> и т.п.) свидетельствуют о действенности и перспективности педагогических взглядов великого дидакта В.К. Дьяченко, способности КСОдвижения играть ведущую роль в процессах становления новой образовательной практики.

Попробуем выделить ряд проблем, исследования которых могут задавать дальнейшее развитие современной дидактики на основе теоретико-концептуальных представлений В.К. Дьяченко.

### **Проблема создания теорий**

Понятия индивидуального, группового, коллективного способов обучения позволяют не только проследить за историческим развитием обучения, но понять и определиться в тех или иных направлениях преобразования настоящей ситуации. В связи с этим достаточно актуальным является оформление специальных теорий – теории индивидуального способа обучения, теории группового способа обучения, теории коллективного способа обучения. Эмпирического и теоретического материала

---

<sup>7</sup> В частности, Всероссийская конференция с международным участием «Современная дидактика и качество образования», инициированная КСОшниками с 2009 г., приурочена ко дню памяти В.К. Дьяченко.

вполне достаточно для систематизации и оформления основных положений этих теорий.

### **Проблема разработки принципов обучения**

Мы уже упоминали, что принципы обучения являются дидактическими знаниями концептуального уровня [11, с. 24–26]. Пока открытым остаётся вопрос о принципах индивидуального и группового способов обучения. Неслучайно В.К. Дьяченко, оформляя известные восемь принципов, сначала называл их принципами КСО (что более приемлемо), а потом стал называть их полными принципами обучения (что менее обоснованно). В своё время В.В. Давыдов оформил принципы обучения на основе деятельностного подхода, сопоставив их с традиционными принципами [13]. Однако необходимо выяснить: это принципы какого способа обучения?

Принципы того или другого способа организации обучения можно оформлять, обобщая на концептуальном уровне явления практики и/или выводя их из теоретических представлений, конкретизируя теоретические положения на концептуальном уровне.

### **Проблема теоретического обобщения эмпирических представлений**

Практика становления КСО имеет богатый эмпирический материал для систематизации и теоретического осмысления. Характерным примером является вопрос о видах работы в парах. Ещё в 1987 г. представления о видах работы в парах были эмпирически оформлены и использовались как средство проектирования и организации коллективных учебных занятий. Существенное продвижение в исследовании этого вопроса было осуществлено недавно В.Б. Лебединцевым [14]. Однако теоретический уровень осмысления вопросов работы в паре по-прежнему остаётся актуальным. По-видимому, теоретико-философский уровень абстракции этого вопроса затронет понятие «диалог». Неслучайно ведь, что долгое время в обращении был термин «диалогическое сочетание» как синоним работы в парах сменного состава. Такова история исследования и общих умений коммуникации [15] и самоуправления [16].

### **Проблема построения новых дидактических понятий**

В дидактике, кроме термина «учебная группа», нет понятий, которые охватывали бы ситуацию, когда учащихся несколько. Такие понятия, как: учебный предмет, тема урока, учитель, учебник, контрольная работа, домашняя работа и т.п. – по своему значению безразличны к тому, что в

учебной группе есть хотя бы два учащихся. Это, конечно, неслучайно. При групповых занятиях в этом нет необходимости. Единственное понятие, которое отражает суть групповых учебных занятий, одновременно указывая на наличие в группе разных учеников и затрагивая вопрос о способе организации учебных занятий, – это понятие *общего фронта*. Именно через понятие «*характер общего фронта*», которое эквивалентно понятию «*масштабы отсутствия общего фронта*», удаётся различать разные типы коллективных занятий. Однако, к сожалению, эти понятия определены некорректно и интуитивно. По этим вопросам необходимы серьёзные исследования. Почти аналогичная ситуация и с понятиями: «*маршруты освоения учебной программы*», «*сводный отряд*», «*траектория освоения учебной программы*», «*учительская кооперация*» и т.д. Думаю, нынешняя ситуация в создании КСО даёт основание утверждать, что теория отстаёт от практических достижений.

Новая дидактика нужна для того, чтобы делать становление новой образовательной практики более рациональным и целенаправленным. Благодаря дидактике В.К. Дьяченко удалось внести существенный вклад в её становление. КСОдвижение именно потому и стало возможным, что оно опиралось на теоретический уровень понимания и представления будущего способа организации обучения, поэтому КСОдвижение несёт своеобразную ответственность за становление современной дидактики и её дальнейшее развитие.

### Литература

1. Щедровицкий Г.П. Педагогика и логика. М.: Касталь, 1992.
2. Дьяченко В.К. Организационная структура учебного процесса и её развитие. М.: Педагогика, 1989. 160 с.
3. Дьяченко В.К. Новая педагогическая технология и ее звенья. Красноярск: Изд-во Красноярского университета, 1994. 182 с.
4. Дьяченко В.К. Сотрудничество в обучении. М.: Просвещение, 1991. 192 с.
5. Дьяченко В.К. Новая дидактика. М.: Народное образование, 2001. 496 с.
6. Дьяченко В.К. Основное направление развития образования в современном мире. М.: Школьные технологии, 2005. 512 с.
7. Дьяченко В.К. Дидактика: в 2 т. Т. 1. М.: Народное образование, 2006. 400 с.
8. Дьяченко В.К. О преобразовании дидактики в науку // Коллективный способ обучения. 2000. № 4. С. 60–64.



9. Дьяченко В.К. Я всегда первым прокладывал «лыжню»... [интервью] // Коллективный способ обучения. 2007. № 9. С. 207–220.
10. Дьяченко В.К. Два варианта новейшей педагогической технологии // Коллективный способ обучения. 1996. № 3. С. 45–55.
11. Есаджанян Б.М. Концепция билингвального обучения и создание «поля» этнопсихологического взаимопонимания // Мир психологии. 1997. № 2. С. 84–85.
12. Мкртчян М.А. Становление коллективного способа обучения: монография. Красноярск: КК ИПК, 2010. 220 с.
13. Горленко Н.М. Принципы обучения как руководство к действиям субъектов учебного процесса: проблемы определения // Методологические и теоретические подходы к решению проблем практики образования: сборник статей. Красноярск, 2004. С. 16–26.
14. Лебединцев В.Б. Виды учебной деятельности в парах // Школьные технологии. 2005. № 4. С. 102–112.
15. Запятая О.В. Умения коммуникации: формирование и диагностика в учебном процессе: методическое пособие. Красноярск, 2011. 123 с.
16. Мкртчян М., Лебединцев В. Разновозрастный учебный коллектив: учительско-ученическое самоуправление // Народное образование. 2009. № 2. С. 218–227.

*В 2014 г. в журнале «Школьные технологии» развернулась дискуссия, инициированная статьёй доктора педагогических наук, профессора Кубанского государственного университета Андрея Александровича Остапенко «Можно ли “новую дидактику” Дьяченко и Мкртчяна вписать в рыхлое тело научной педагогики?»<sup>8</sup>. Автор пытался разобраться в следующей проблеме: почему, несмотря на высокий интерес практиков к «новой дидактике», её научно-теоретическая интерпретация остаётся обособленной и автономной? В следующем номере<sup>9</sup> в дискуссию включились Ирина Геннадьевна Литвинская (зав. лабораторией дидактики взрослых Красноярского краевого института повышения квалификации работников образования), Вячеслав Александрович Рязанов (старший преподаватель Кузбасского регионального Института повышения квалификации работников образования, г. Кемерово), доктор педагогических наук Вячеслав Валерианович Гузеев (профессор Академии повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования, г. Москва) и доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук Манук Ашотович Мкртчян (заместитель министра образования Республики Армения, г. Ереван). Далее предлагается опубликованный тогда материал.*

*Мкртчян М.А.*

## Великий дидакт и дидакты

### Преамбула

История становления и распространения дидактической концепции Виталия Кузьмича Дьяченко достаточно специфична<sup>10</sup>. Основные положения этой концепции были разработаны уже в 50-е годы прошлого века. Однако им пришлось пережить период глухого пренебрежения, потом период беспардонной изоляции, далее период тяжёлого прорыва и, наконец, период заслуженного признания. Был большой соблазн, критикуя, показать несостоятельность основных дидактических положений В.К.

---

<sup>8</sup> Остапенко А.А. Как «новую дидактику» В.К. Дьяченко и М.А. Мкртчяна вписать в рыхлое тело научной педагогики? // Школьные технологии. 2014. № 2. С. 158–168.

<sup>9</sup> Образовательная технология или всё-таки «новая дидактика»? (Комментарии по поводу статьи А.А. Остапенко) // Школьные технологии. 2014. № 3. С. 165–174.

<sup>10</sup> Мкртчян М.А. Великий дидакт и дидакты // Школьные технологии. 2014. № 3. С. 172–174.

Дьяченко или обесценить их значимость, игнорируя методологические и теоретические составляющие педагогических достижений великого дидакта. Чаще всего те, кто пытался критиковать или обсуждать дидактическую концепцию В.К. Дьяченко, практически имели очень поверхностные представления о ней, поэтому такая критика оказывалась бесполезной и несправедливой.

Виталий Кузьмич Дьяченко, безусловно, один из великих дидактов XX века. А читать и обсуждать труды великих представителей необходимо постоянно. Осваивать наследие Виталия Кузьмича необходимо как для качественного освоения его концепции, так и для справедливой и полезной критики, для преодоления ограничений этой концепции. А главное – для развития основных её положений, для успешной реализации его идей и подходов.

Меня очень обрадовала инициатива Андрея Александровича Остапенко [1] развернуть научную дискуссию о дидактических взглядах Виталия Кузьмича. Надеюсь, она будет продуктивной, а обращение к основным идеям В.К. Дьяченко, безусловно, поспособствует становлению дидактики как реальной основы рационального преобразования образовательной действительности XXI века.

### **О понятии «коллективный способ обучения»**

Понятие *«коллективный способ обучения»* к учебному процессу не относится. Когда в кругу нашей научной школы мы обсуждаем учебный процесс, то используем понятие *«учебные занятия»*. Например, мы говорим: *«коллективные учебные занятия»* или *«групповые учебные занятия»*, *«коллективный учебный процесс»* или *«групповой учебный процесс»*. А *«коллективный способ обучения»* – это не синоним понятия *«коллективный учебный процесс»* или понятия *«коллективные учебные занятия»*.

Неслучайно ведь, употребляя понятия *«классно-урочная система»* и *«лекционно-семинарская система»*, мы понимаем, что это две разновидности (или проявления) группового способа обучения. Ведь *«классно-урочная система»* – это не про то, *что* и *как* делает учитель в классе с учениками.

Теперь обратимся к тому, что пишут Б.М. Бим-Бад и Г.П. Мельников: «С 1650 по 1654 г. Я.А. Коменский работал в Венгрии (в Шерошпатаке), где внедрил прежде не существующую, современную, до сего дня сохранившуюся организацию школы. Это – последовательность классов, каждый со своим помещением, со своим учителем и своими учебниками. Это – учебные занятия с переменами для игр, выходные дни, каникулы, внутришкольное управление» [2]. Однако авторы не замечают, что главное

отличие в подходе Коменского – это характер учебного процесса, это концепция групповых учебных занятий, на основе чего и можно построить другую организацию школы.

А вот что пишут А.Г. Асмолов, А.Л. Семёнов, А.Ю. Уваров: «Пора осознать очевидный факт. Кажущаяся нам естественной, как цвет глаз, классно-урочная система обучения, созданная гением Яна Амоса Коменского и являющаяся непререкаемым символом школы как закрытого социального и профессионального института, должна занять в истории человечества новое достойное место. Это должно произойти подобно тому, как в познании мира классическая физика Ньютона стала лишь частью картины мира после появления релятивистской физики Эйнштейна» [3].

У Виталия Кузьмича Дьяченко коллективный способ обучения – это тот общественно-исторический способ организации обучения, который придёт на смену групповому способу. И так же, как в своё время Я.А. Коменский коренным образом изменил характер учебно-воспитательного процесса и, как следствие, получил другую организацию школы, Виталий Кузьмич нашёл основу другой структуры учебного процесса, который приведёт к существенно иному общественно-историческому способу организации обучения.

Какими разновидностями будет *проявляться* коллективный способ обучения, известно только одному Богу. Как будут называться разные его проявления – вопрос для следующих поколений. Его можно называть по-разному: «не классно-урочная система» [4], «демократический способ обучения по способностям»<sup>11</sup>, «диалогическая система обучения» [5] или как-то иначе. В сущности это будет то, что достаточно убедительно обосновал В.К. Дьяченко, называя *коллективным способом обучения*.

### **Об организационных формах обучения**

В существовавшей путанице по поводу понятий организационных форм обучения необходимо было тщательно разбираться. И, на наш взгляд, Виталий Кузьмич нашёл оптимальное решение. Он ввел два понятия: «*общие формы организации обучения*» и «*конкретные формы организации обучения*» [6]. *Общие формы* (а не просто «формы») – это те *базисные, реперные* формы, из которых образуется любая *конкретная форма*. С этим можно соглашаться или не соглашаться, но на это нельзя не обращать внимания.

---

<sup>11</sup> Так называл Виталий Кузьмич один из вариантов реализации идей коллективного обучения.

Так, вводя на двумерной плоскости координаты двух единичных векторов по направлениям  $OX$  и  $OY$ , мы можем через них получить любые другие векторы. Такая же ситуация и в трёхмерном, и в четырёхмерном пространстве. Надо выделить базисные векторы, а все остальные будут складываться через них.

Подобно этому Виталий Кузьмич выделил *общие формы*, а *конкретные формы* получил через разные комбинации *общих форм*. Таких конкретных форм существует множество. А приводимые разными учёными-дидактами примеры организации обучения типа «круглый стол» с определёнными позициями учителя или так называемый «мозговой штурм» – это просто одни из многочисленных конкретных форм. Таких примеров можно привести бесконечно много. И мы их не просто приводим, но и через них организуем наши коллективные занятия. В связи с этим совершенно неслучайно вслед за великим А.С. Макаренко мы используем понятия «*постоянные группы*» и «*сводные группы*».

### Заключение

В заключение хочется отнести к частным моментам.

Многочисленные факты последних десятилетий свидетельствуют о том, что выпуск специализированного журнала «Коллективный способ обучения»<sup>12</sup>, появление многочисленных книг и статей<sup>13</sup>, защита кандидатских и докторских диссертаций, создание региональных инновационных комплексов по становлению КСО, регулярное проведение разнообразных научно-практических конференций<sup>14</sup>, повсеместное появление педагогических площадок и, конечно же, многочисленность носителей идей коллективного обучения подтверждают действенность и перспективность педагогических взглядов В.К. Дьяченко как великого дидакта.

Теперь по поводу словосочетания «*коллективный способ обучения*». Я не против употребления других вариантов. Раз лексическое значение этих слов мешает учёным воспринимать это как понятие, обозначающее сущность будущего общественно-исторического способа организации обучения, давайте откажемся от этих слов. Но у меня вопрос к Андрею Александровичу: если согласиться с тем, чтобы заменить «коллективный

---

<sup>12</sup> Журнал выходит с 1995 года, является научно-методическим органом Красноярской ассоциации педагогов по созданию коллективного способа обучения и распространяется в России, Казахстане и Армении.

<sup>13</sup> Можно посмотреть, например, журналы: «Народное образование», «Школьные технологии», «Инновации в образовании», «Директор школы», а также заглянуть на сайт [www.kco-kras.ru](http://www.kco-kras.ru).

<sup>14</sup> В частности, по инициативе КСОшников вот уже шестой год подряд организуется конференция, посвященная проблемам становления современной дидактики. См. сайт <https://neo-didactica.ru/>.

способ обучения» словами «нефронтальное взаимообучение», то чем заменить тогда выражения «коллективные учебные занятия» и «коллективная организационная форма»? Напоминаю, это три существенно разные понятия, при этом взаимно обусловленные. Об этом, полагаю, и должны вестись дальнейшие научные дискуссии.

### Литература

1. Остапенко А.А. Как «новую дидактику» В.К. Дьяченко и М.А. Мкртчяна вписать в рыхлое тело научной педагогики? // Школьные технологии. 2014. № 2. С. 158–168.

2. Бим-Бад Б.М., Мельников Г.П. Педагогическая система Яна Амоса Коменского // Вестник УРАО. 2002. № 4. С. 87–110. Эта статья перепечатана в кн.: Бим-Бад Б.М. Очерки по истории и теории педагогики. М.: Изд-во УРАО, 2003. С. 43–66.

3. Асмолов А.Г., Семёнов А.Л., Уваров А.Ю. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие. М.: НексПринт, 2010. С. 6.

4. Не классно-урочное обучение: модели, содержание образования, управление: сб. статей / ред.-сост. В.Б. Лебединцев, О.В. Запятая, Н.М. Горленко, Г.В. Клепец. Красноярск: Красноярский краевой институт повышения квалификации работников образования, 2006. 124 с.

5. Андреев В.И. Талгенизм (таланты и гении). Формула успеха: честность и компетентность. Описание обучающейся организации. СПб.: Древо жизни, 2012. 128 с.

6. Дьяченко В.К. Общие формы организации процесса обучения. Красноярск: Изд-во Красноярск. ун-та, 1984. 185 с.

# ИДЕИ

*Мкртчян М.А.*

## Прожектные идеи и утопии на третье тысячелетие

Общество существует и развивается в условиях вечной проблемы понимания собственного предназначения<sup>15</sup>. Именно эта проблема является определяющей в происхождении и существовании многочисленных вариантов образов жизни и, следовательно, главной причиной неразрешимых споров о целях и содержании образования. Человечество преодолевает рубеж, разделяющий исторический период развития общества на основе единства и борьбы противоположностей от предстоящего периода развития общества на основе гармонии (взаимосоответствие составных компонентов). То есть происходит переход от этапа, когда общественное развитие обуславливалось естественно-стихийными процессами, к этапу, когда в развитии общества главными станут искусственно-технические, целенаправленно-организованные процессы.

Это обстоятельство является главным фактором перевода сферы образования из статуса вспомогательной сферы, обслуживающей другие (основные) сферы деятельности, в статус ведущей общественное развитие сферы мыследеятельности. Сферная организация мыследеятельности исключит наличие нынешних образцов общеобразовательных школ. Образовательные учреждения, конечно, будут, но невозможно будет их различать по типу средних, высших, профессиональных или их объединять в конкретную отрасль или ведомство.

Процессы становления сферной организации образования и становления этой сферы как основной в общей целостности мыследеятельности вначале будут задаваться своими естественно-стихийными компонентами, постепенно превращаясь в предмет целенаправленной организации и управления.

Ближайшие десятилетия решат проблему ограниченности отраслевой и ведомственной форм автономизации образования через создание межотраслевых общественно значимых проектов и программ, а также производственно-педагогических, образовательно-исследовательских,

---

<sup>15</sup> Статья «Прожектные идеи и утопии на третье тысячелетие» была опубликована в научно-методическом журнале «Коллективный способ обучения» № 3 в 1996 г.

образовательно-разработческих учреждений межотраслевой, межведомственной принадлежности. Это будет сопровождаться изменением управленческой системы образования не только по способам и содержанию, но и по структурно-функциональному оформлению.

Вместо вышестоящих управленческих органов появятся региональные и межрегиональные информационно-аналитические, проектно-разработческие, экспертные службы и центры организации коммуникаций. Обязательность образования постепенно будет предъявляться ко всему периоду жизни человека, образовательные цели и программы будут максимально индивидуализироваться, а образовательные процессы все больше и больше будут проявлять свою коллективную природу.

Основной педагогический принцип будущего: каждый человек есть незаменимый субъект общественного развития.

*Лебединцев В.Б.*

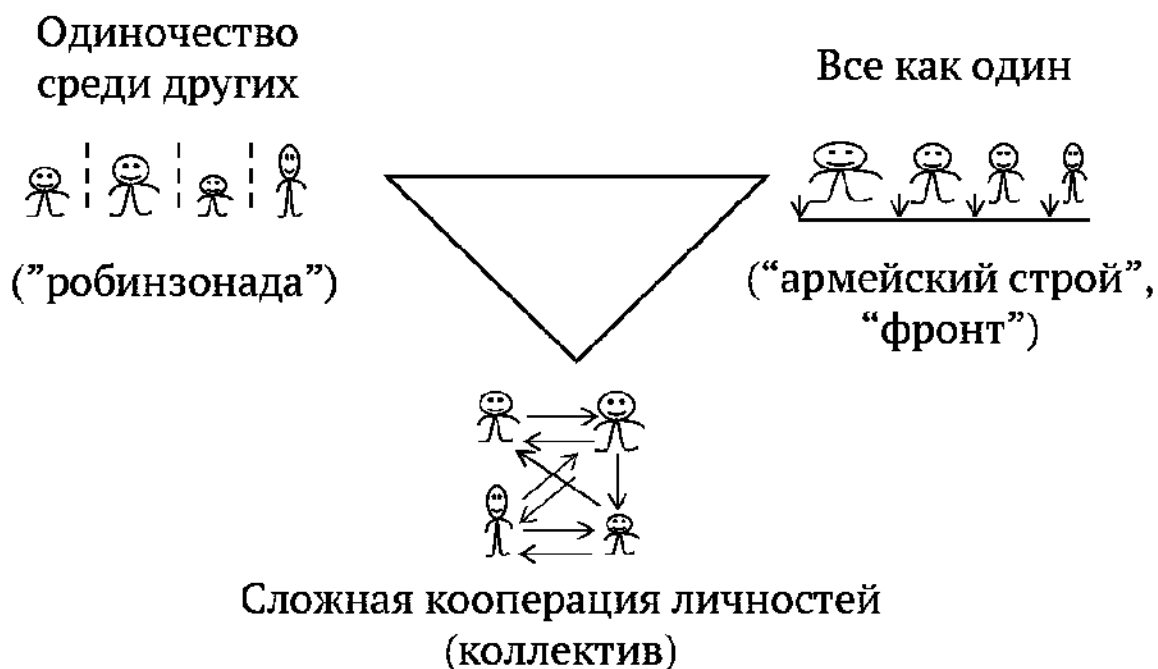
## Соотношение коллективного и индивидуального: пути индивидуализации в образовании, пути развития человека и человечества

В последние десятилетия в российском обществе маятник общественного сознания качнулся от полюса унифицированной социальности к полюсу индивидуализма, одиночества. Два полюса: свобода в одиночестве и унификация в сообществе – обычно понимаются, принимаются за крайности. Поскольку для многих людей ни то, ни другое не видится благом, то предлагается искать между ними золотую середину.

Однако концентрация взгляда на двух полюсах и середине между ними не позволяет постичь глубины проблемы. «Маятник» с полюсами «индивидуальное» и «общее, социальное» – весьма упрощённое, не побоимся даже сказать, достаточно примитивное представление. Нет индивида без других, всегда он с кем-то. Но и общее, совместное существует в разных формах, коллективное – один из его вариантов. Кроме того, нет «маятника» – точек не две, а три.

Так, принципиально иная картина и решения открываются, если проблему представить в виде «социального треугольника» (рис. 1). Такой взгляд позволяет нам выделить три типа человеческих организованностей и соответствующих им три типа проявлений индивидуального.





**Рис. 1.** Соотношение социального и индивидуального

Одна вершина этого треугольника – *одиночество среди других* (крайне вырожденный его вид – одиночество на «удалёнке», в интернет-сети). Вторая вершина – *все как один*, «армейский строй». Третья вершина – *сложная кооперация личностей* (такая кооперация в философии и социальной психологии получила название коллектива). Между вершинами нет смысла искать середину: они являются разными способами существования человеческих сообществ.

Если выразиться метафорически, то одиночество среди других – шарики в лунках; «строй» – монолит или, быть может, соседи, соединённые между собой жёсткими канатами; коллектив – это пружинки между всеми участниками.

Коллектив – особый социально-психологический феномен [1; 2]. Две стороны коллектива: «индивидуальное» и «подлинно коллективное» – невозможны одна без другой. Это две стороны одной медали, средства взаимоосуществления. В коллективе постоянно приходится прикладывать усилия по гармонизации соотношения этих двух сторон, незамедлительному снятию возможных противоречий. Коллектив обеспечивает раскрытие личностей, их разнообразие и различие, усиление друг друга. Отношения между членами коллектива – не состояние блаженства, а постоянная совместная работа над собой каждого его члена и сообщества в целом. Подлинно коллективное не может быть фронтально организованным.

Как видим, посредством «треугольника соотношения социального и индивидуального» обнаруживаются *три разных типа индивидуального*:

1) одиночество среди других одиночеств (пусть и очень разных); образ полюса одиночества: поездка в одном городском маршрутном автобусе людей, пусть даже и хорошо знакомых друг другу;

2) растворение «в строю»;

3) уникальная личность, действующая рука об руку с другими личностями.

*А также три типа социального:*

1) «социальная робинзоада», россыпь индивидов<sup>16</sup>;

2) фронтальная организация группы;

3) коллективная организация сообщества.

В каждом типе соорганизации ведущим является определённый тип отношений со-бытия<sup>17</sup>. В «робинзоаде» – конкуренция, в «строю» – подчинение, в «коллективе» – сотрудничество. При этом другие отношения со-бытия в каждом конкретном случае переходят в статус второстепенных.

Таким образом, не просто весьма упрощённо, но глубоко ошибочно и примитивно связывать индивидуальное с одним человеком, а коллективное – с несколькими людьми<sup>18</sup>. Когда рассматриваешь одного человека, всегда нужно спрашивать: «А кто рядом?» и «Как это “рядом” устроено»? Свой смысл и свой аспект появляются у индивидуального только в связке с сообществом и наоборот.

Следовательно, если и приходится делать выбор, то не только между «строем-фронтом» и «социальной робинзоадой», но и между «фронтом» и «коллективом», между «коллективом» и «робинзоадой». Каждая вершина связана со своими правилами жизни, своей идеологией; даже если в них используются одинаковые слова, то за ними стоят разные смыслы и содержание; это важно понимать, чтобы не обмануться, ухватившись

---

<sup>16</sup> «Робинзоада», в свою очередь, может быть устроена по-разному, живя каждый раз по специфическим правилам. Например, в городском автобусе можно договориться уступать место, а в междугороднем действует иное правило: кто первый покупает билет, тот может выбрать себе лучшее место. В поезде в последнее время стало действовать ещё более «правильное» правило: нижнее место дороже верхнего – уступать его не нужно.

<sup>17</sup> Понятие «отношения со-бытия» следует отличать от понятия «со-бытие», введённого в психолого-педагогическую антропологию В.И. Слободчиковым в 1986 г., в котором «*нормой взаимных отношений* являются *любовь и дружба, забота и доверие*» [20, с. 31–32]. М.А. Мкртчяном же выделены типы отношений со-бытия: подчинение, противоборство, независимое сосуществование (конкуренция его разновидность), сотрудничество. В этом случае под со-бытием понимаются любое совместное бытие людей.

<sup>18</sup> Очевидно, что некоторая (но не вся) путаница произрастает из этимологии слова «коллектив»: оно производно от латинского colligo – «объединяю», а латинское collectivus – «собираТЕЛЬный». Заметим, что каждая вершина «социального треугольника» отражает «собираТЕЛЬное», но при этом по-своему.

просто за слова, или не повестись на чьи-то словесные уловки. Например, часто можно встретить выражение «индивидуальная образовательная программа». На самом деле в ситуации строя такие программы верно было бы называть «единичными»: они могут быть только у единиц. В «робинзонаде» – одиночные программы. А вот в системе коллективного обучения – индивидуальные программы: они у каждого; программа называется «индивидуальной» потому, что термин «индивидуальный», как мы отметили, имеет смысл только лишь в связке с коллективным (социальным) – так же, как у магнита, не делимы полюса.

Личностно-социальная унификация для большинства общества уже как будто бы является неприемлемой. Но если не видится полюс коллективности как принципиально иной, чем остальные, и социальное соотносится только с фронтальным, то приходится делать внутренне противоречивый выбор в буквальном смысле из двух зол: либо полюс абсолютной автономии каждого из находящихся рядом (или вообще удалённых друг от друга, что ещё хуже), либо полюс их унификации. Это ярко прослеживается в разворачивающейся борьбе разных общественно-политических и профессиональных сил. Хотя на словах фронтальное отрицается, но в делах по-прежнему сохраняется (например, за него «цепко держатся» в массовой школе: одна тема на всех, одно время, одни этапы, общий звонок, единый переход в следующий класс).

В борьбе за виртуальное одиночество или содержательную социализацию (а в последнем случае, как было показано, есть две альтернативы – «фронт» и коллектив) есть силы, которые манипулируют общественным сознанием, перенося на коллективы наблюдаемое противоречие между индивидуальным и фронтально организованным, называя любые социальные группы «коллективом». Конечно, не все преследуют корыстные намерения, скрывая их за маркетинговыми словами, кто-то искренне заблуждается.

### **Необходимость в сообществах на коллективистских основах**

Необходимость выстраивания сообществ (и, прежде всего, образовательных) на коллективистских основах обусловлена, в частности, политическими причинами. Сила государства в силе сообществ, но не в силе одиночек, что в концентрированном виде выражено в известном изречении: отдельные прутки легко сломать, но не связанный пучок. Без сильных сообществ человек ничто. (Заметим, что участники сообщества контактируют друг с другом главным образом непосредственно; выражения «сообщество» и «интернет-сообщество» – это далеко не одно и то же; мы

считаем это весьма вредной и, скорее всего, намеренной подменой понятий<sup>19</sup>.)

Но ещё более важны социально-педагогические и психологические причины. Нам представляется, что исторически неслучайно появился новый угол социального треугольника в первой половине XX века – в противовес нарождающемуся индивидуализму уже не только в головах, но и в практике воспитания<sup>20</sup>. Яркими представителями этого вектора были А.С. Макаренко [3], Я. Корчак, А.Г. Ривин [4; 5], П. Петерсен. Двое последних создавали подлинные коллективы вокруг учебной сферы, объединяя обучение и воспитание в неразрывное единство.

В это же время Л.С. Выготский остро обозначил позицию о месте коллектива в становлении высших психических функций: «Обычно спрашивают, как тот или иной ребёнок ведёт себя в коллективе. Мы спрашиваем, как коллектив создаёт у того или иного ребёнка высшие психические функции» [6, с. 146]. При этом Лев Семёнович не отрицал законности постановки вопроса о том, как из индивидуального поведения рождается социальное, «но она охватывает вторичный слой в развитии поведения» [там же].

В унисон поставлена задача немецким педагогом Петером Петерсеном, автором Йена-плана: «Как сформировать такую воспитательную общность, в которой человек мог бы получить наилучшее образование, то есть образование, которое соразмерно заложенному в нём и проснувшемуся стремлению к образованию; которое ему дадут внутри этой общности и которое приведёт его, сделав богаче и ценнее, обратно, к большей общности и передаст его, в свою очередь, этой общности в качестве активного члена. Или, если сказать более кратко: какими качествами должна обладать воспитательная общность (коллектив), в которой и благодаря которой человек может полностью развить свою индивидуальность и стать личностью?» [7, с. 9].

Г.П. Щедровицкий первостепенную роль отводил вопросу: «Как можно и нужно вмешиваться в жизнь детей и активно организовывать

---

<sup>19</sup> По меткому выражению В.И. Слободчикова и А.А. Остапенко, «сетевые объединения отдельных индивидов, которые уже не общности вовсе и не формальные сообщества, а своеобразные скопища особей-атомов (например, подписчики блогеров, фан-клубы, сборища футбольных ультрас), это рой человеческих индивидов или, говоря словами А.А. Зиновьева, “человейники”» [20, с. 33].

<sup>20</sup> Интересно замечание Г.А. Цукерман: «Много имен и обликов у общей педагогической идеи: учитель, воспитатель должен строить взаимодействие не с каждым учеником в отдельности, а с группами сотрудничающих учеников. Самых разных, подчас противоположных целей пытались достигнуть и достигали педагоги, строя детскую организацию. В одних случаях это средство помогало привить детям навыки конкурентной борьбы, в других – дух коллективизма» [19]. То есть весьма важно понимать, какой угол социального треугольника стоит во главе.

её, чтобы при этом не разрушалась детская самостоятельность в сфере "личностных" отношений, чтобы не разрушалось "детское общество"?» [8, с. 677].

Таким образом, коллективное и индивидуальное можно представить как две грани одной и той же призмы. Смотришь сквозь грань коллективного – обнаруживаешь, как рождается индивидуальное. В свою очередь, через грань индивидуального проявляется устройство сообщества. Если сказать метафорически: как не бывает муравейника без муравьёв, так и неоткуда появиться муравью без муравейника<sup>21</sup>. Муравей в муравейнике и муравей, изолированный от него, вовсе не одинаковые существа. В последнем случае это подопытное существо, напоминающее муравья<sup>22</sup>.

На указанных методологических и теоретико-концептуальных положениях КСОшниками разрабатывается и реализуется на практике система коллективного обучения на основе индивидуальных образовательных программ.

К сожалению, индивидуалистический подход к воспитанию продолжает усиливаться и противостоять макаренковскому. В нём нет понятий труда, коллектива. Всё сведено до капризов и прагматических потребностей личности (а точнее, индивида, то есть личность подменяется её расчеловеченными, биологическими формами).

Если о роли коллектива в воспитательном аспекте ещё как-то вспоминают, то в аспекте обучения, целостного образования наблюдаем в последнее время явный перегиб в сторону индивидуализма. Так, в манифесте так называемой «гуманной педагогики XXI века» [9] слова «коллектив» и «сообщество» употребляются пару раз без какого-либо особого смысла.

## **Пути развития человека и человечества**

*Человечество → общество → человек или наоборот?*

Отдельного человека и группу (совокупность людей) нельзя рассматривать как одноуровневые, равновеликие явления. И не только по численному признаку. Прежде всего, потому, что они – качественно отличающиеся создания, они действуют по разным законам. Если это так, то встаёт вопрос: как человек и группа соотносятся друг с другом, в каких отношениях иерархии или, быть может, параллельности они состоят?

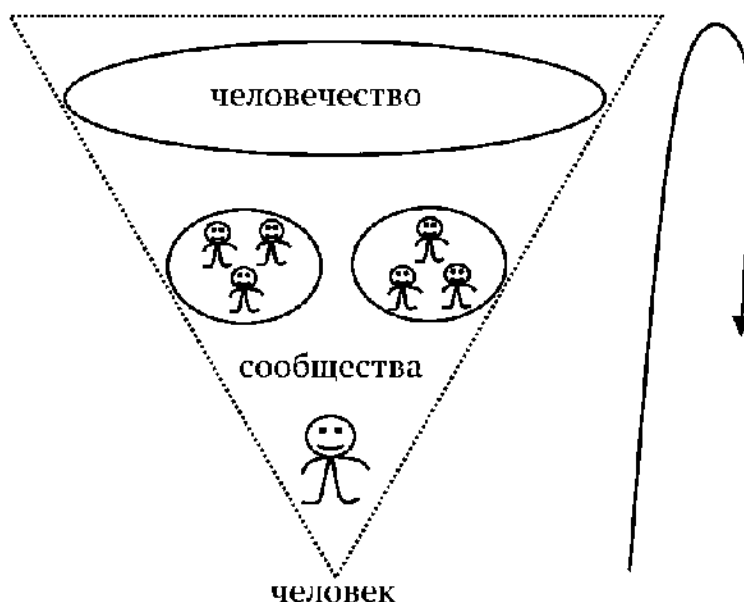
---

<sup>21</sup> Метафора принадлежит В.А. Минову.

<sup>22</sup> Г.П. Щедровицкий обращает внимание на важный принцип системного анализа: «Связанный элемент и то, что получается, когда связи рвутся, это совсем не одно и то же» [21, с. 192].

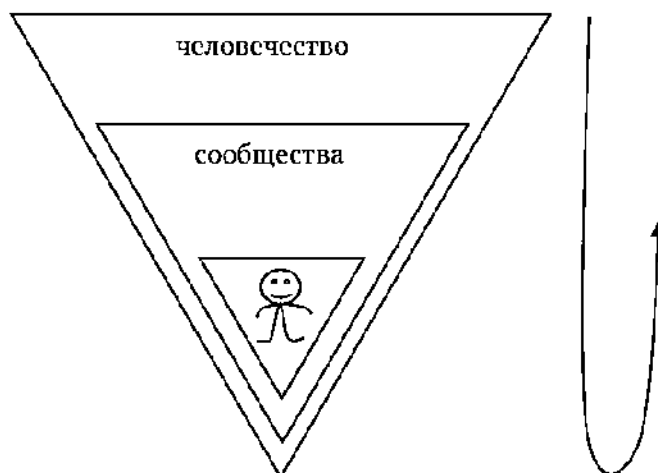
Максиму Горькому принадлежит фраза: «Человек – это звучит гордо!» Спрашивается: в каком случае? Есть два пути.

Первый путь (рис. 2). Искать предназначение человечества, выводить его из предназначения человека как единичного создания – значит идти путём разрушения человечества, путём его расчеловечивания. Хотя кому-то вроде бы кажется, что к Богу.



**Рис. 2.** Соотношение человека и человечества:  
путь расчеловечивания и деградации человечества

Второй путь – путь усиления человека, путь проявления подлинно человеческого. Это путь конкретизации предназначения человечества в предназначении общества, а затем – в предназначении человека (рис. 3).



**Рис. 3.** Соотношение человека и человечества:  
путь развития человека и человечества

## **Ведущий тип социальной организации в аспекте воспитания**

Человек, как правило, является участником нескольких объединений. При этом каждое из них может быть организовано по-разному: некоторое по одному типу, другое – по-иному.

В каждом объединении человек приобретает определяемые ими своеобразные психологические новообразования, достигает определённых образовательных результатов. Итоговый результат воспитания конкретного человека во многом зависит от наличия проживаемых им социальных соорганизованностей, их качества и сочетания в жизни. Сообразно типу социальной организации формируется определённый тип сознания, способ мышления и стиль поведения.

Для развития человека важна не только ведущая деятельность, связанная с тем или иным социальным объединением, но важен и тип проживаемой социальной соорганизованности. Вероятно, следует ввести понятие *«ведущий тип социальной соорганизованности»*.

Похоже, что существуют три разных типа личностей: один – на полюсе одиночества, другой – на полюсе коллектива, третий – на полюсе фронта.

## **Индивидуализация в образовании**

Необходимость и ценность индивидуализации (даже если она разными авторами понимается по-своему), пожалуй, уже не оспаривается. Этот вопрос следует не преуменьшать, но и не преувеличивать. Тем более нельзя не видеть проблем, скрывающихся и скрываемых в этой плоскости.

Во-первых, ценно максимально развить всё положительное, что заложено в человеке и к чему он стремится. Но не решён технологический вопрос, как это сделать в ситуации, когда обучающихся много и они находятся рядом. Во-вторых, приходит понимание, что индивидуальное – это прежде всего разное, своеобразное, отличное от другого, но есть проблема, как в учебном сообществе сберечь и приумножить многообразие индивидуальностей, *не забыв при этом о достижении каждым* наивысшего уровня развития. В-третьих, артикулируется задача и для педагогов, и для обучающихся – научиться понимать, ценить и использовать окружающее их разнообразие и в первую очередь своеобразие других людей, но не возводится в ранг принципа, что разнообразие индивидуального не просто ценность, это необходимость для нормального развития человечества, сила – в объединении разных. «Однако люди не просто

разные – мы разные *комплементарно*, то есть взаимодополнительно. ...Мы, живущие в разных культурах, необходимы друг другу. На этой комплементарности может быть основано сотрудничество и организация работы в сфере экономики, в науке и т.д.» [10, с. 33–34]. В философии и нейробиологии всё больше появляется аргументов в пользу того, что движущей силой эволюции является кооперация, а не конкуренция, которая раньше считалась основой борьбы за выживание. Кооперация позволяет достигать не только новых полезных результатов, позитивные социальные связи являются также условием физического здоровья и благополучия человека [11].

### **Сотрудничество и коллектив**

Мир, организованный на основе независимого сосуществования и конкуренции (а часто и противоборства), демонстрирует свою несостоятельность, стремительно увеличивая расслоение и стратификацию общества, его моральную деградацию. Людскому сообществу, чтобы остаться человечеством – сообществом высоких гуманных ценностей, а не оскотиниться в борьбе за «лучший кусок хлеба» для себя, ничего другого не остаётся, как научиться жить в отношениях сотрудничества и взаимопомощи – сотрудничества людей, сотрудничества семей, сотрудничества народов, сотрудничества регионов, сотрудничества стран, сотрудничества сознаний, сотрудничества с природой. Чтобы сотрудничество стало ведущим типом отношений в обществе, оно должно культивироваться, прежде всего, в учебной группе, между педагогами, во взаимодействии школы с окружающими структурами. Мы верим, что «основным педагогическим принципом будущего будет: каждый человек есть незаменимый субъект общественного развития» [12], и всё для этого делаем.

В системе коллективного обучения по индивидуальным программам, которую мы строим на основе разнообразных (специально организованных и стихийных) коопераций участников, обеспечение отношений сотрудничества является необходимым, но не достаточным условием. М.А. Мкртчян доказывает: «Не всякое сотрудничество означает коллективный труд. ... Если нет постановки вопроса по поводу *каждого*, то не может быть и необходимости в коллективности. ... Реализация индивидуальных образовательных программ возможна только в ситуации коллективного образовательного процесса. ... Если не ставить задачу по поводу *каждого*, эту проблему можно решить как угодно, в принципе и в рамках классно-урочной системы. Сама проблема коллективности и индивидуальности имеет смысл, когда ставится вопрос: как *то*, что мы хотим делать, делать с *каждым*?» [13, с. 60].



## Виды индивидуальных образовательных программ

Широкое распространение в педагогической литературе терминов: «индивидуальная образовательная программа» (ИОП), «индивидуальная траектория», «индивидуальный образовательный маршрут» – свидетельствует о важности для ученых и практиков объективированных в них значений. Однако степень этой объективации неоднозначна и противоречива. Эти понятия переживают этап вхождения в научную базу педагогики.

Использование предлагаемой нами схемы соотношения социального и индивидуального позволяет увидеть три принципиально разных пути индивидуализации в образовании. *В первом, в условиях фронтальной организации*, индивидуальных образовательных программ быть не может. Так, в классно-урочной и лекционно-семинарской системах на самих учебных занятиях возможно лишь осуществить вариации касательно глубины изучения материала, источников информации, видов домашних заданий, способов презентации результатов учения. А если численность обучающихся достаточно велика, создают индивидуальные учебные планы и, дифференцируя группы-классы, обеспечивают индивидуализированное продвижение по учебной программе. За пределами обязательных для всех учебных занятий могут быть ИОП у отдельных обучающихся, но эта часть их образовательной деятельности протекает уже по второму пути.

Постепенно общественный и профессиональный настрой меняются, приходит понимание, что главная причина того, почему одни здоровые дети учатся хорошо, а другие плохо, не в том, что они рождаются с различным уровнем интеллекта, и не в том, что один хочет учиться, а другой нет, а в том, что фронтальный механизм организации обучения не в состоянии поддерживать успешность каждого и, как следствие, – жажду к знаниям. Попытки решить эту проблему в соединении с идеями индивидуализма определяют *второй путь индивидуализации*, получивший распространение в последние годы, – составление обучающимся программы своей образовательной деятельности «самим с собой» или в паре с тьютором, а затем её реализация автономно или по принципу супермаркета, то есть поиска и использования готовых образовательных ресурсов, передвигаясь от одного ресурса к другому. Такую программу мы называем «одионочной». Вдобавок такие программы можно называть «единичными», так как они имеются только у некоторых обучающихся. Даже если фрагмент такой программы реализуется совместно с другими

обучающимися на фронтальных занятиях, то обучающийся там по большому счёту тоже одинок.

Однако имеются другие технологические решения, как уйти от фронтального механизма организации обучения и в то же время с вниманием отнестись к способностям, потребностям и устремлениям каждого обучающегося – *третий путь* основывается, с одной стороны, на признании того, что у обучающихся должны быть разные маршруты в образовании, в освоении содержания образования: неважно, задано оно извне или рождается либо определяется самим человеком. А с другой стороны, «если количество индивидуальных, отличных друг от друга путей прохождения содержания ... возрастает, то без сотрудничества невозможно (иначе за счёт чего будут эти маршруты реализовываться?)» [14, с. 22]. Как индивидуализация невозможна без сотрудничества в условиях массовости ИОП, так и нет повода по-настоящему сотрудничать, если все движутся одним маршрутом и способом. Как только ищутся свои способы в отношении *каждого* обучающегося, то с неизбежностью приходим к необходимости создавать подлинные коллективные образовательные сообщества, многообразие коллективов.

Обоснование методологических и теоретико-концептуальных основ становления институциональных систем обучения, в которых обучение организовано на основе индивидуальных образовательных программ посредством разнообразных (по составу, численности, времени, содержанию, методам, формам) коопераций, стихийных и специально организованных, является научной и практической проблемой.

По нашему убеждению, об индивидуальной образовательной программе имеет смысл говорить тогда, когда, во-первых, она реализуется обучающимся не обособленно, а совместно со всеми остальными участниками коллектива; во-вторых, в этой совместности каждый обучающийся действует согласно своей ИОП; в-третьих, понятны цели и программные представления других участников, а их ИОПы связаны друг с другом (кроме того, такая образовательная деятельность более «живуча» – слепо не натыкаешься на других); в-четвёртых, каждый член коллектива деятельностно включен в учебный процесс, то есть является субъектом учения, субъектом управления и субъектом «преподавания»; в-пятых, участники создают вокруг себя образовательную среду, где каждый обучает каждого; в-шестых, действует принцип: «с кем ИОП реализуешь, с теми её и составляешь». Следовательно, смело можно сказать, что ИОП носит коллективный характер.

Создание индивидуальных образовательных программ – часть коллективно организованного образовательного процесса. Это предполагает специальную совместную деятельность педагогов, учащихся и других субъектов и комплекс специальных процедур. Доля участия сторон может быть разной в зависимости от готовности обучающегося к данному виду деятельности и наличия у него соответствующих навыков.

### **Педагогический коллектив**

В основе классно-урочной системы обучения лежит симбиоз двух типов социальности: на уровне класса – «фронт», между классами – социальная «робинзонада». Ни в первом, ни во втором случае нет педагогического коллектива в подлинном его смысле. В первом случае есть группа и «полководец», во втором – отдельные группы учащихся и группа мало скооперированных (но зависящих друг от друга) педагогов-«полководцев», часто раздираемых противоречиями. И даже применительно к классу (в урочно-предметной системе) нельзя говорить о возможности его становления и функционирования как подлинного коллектива в учебном процессе, возможности такие могут лишь быть во внеурочной работе, но там не всегда используются.

Возможность говорить о педагогическом коллективе в подлинном смысле появляется в системе коллективного обучения по индивидуальным программам.

### **Система коллективного обучения на основе индивидуальных образовательных программ**

Это такая организация деятельности образовательного учреждения или их сети, которая основана на объединении и «смешении» предметного материала разных годовых блоков, объединении обучающихся разных лет в единый разновозрастный коллектив, обучение в котором осуществляется по индивидуальным программам в различных формах сотрудничества и кооперации участников.

Система коллективного обучения на основе индивидуальных образовательных программ представляет собой особую институциональную целостность, образованную взаимообуславливающими друг друга элементами: «коллективные учебные занятия» [15, с. 40–42; 17], «разновозрастный учебный коллектив» и «разветвлённо структурированное содержание учебных предметов (курсов, модулей)». Учебная дисциплина охватывает содержание нескольких лет обучения и не сегментируется на годовые блоки. Последовательности и методы её освоения у разных обучающихся разные. К окончанию учебного года обучающиеся осваивают

материал, неодинаковый по объёму и составу. Эта система характеризуется большой степенью открытости для обучающихся.

Таким образом, *коллективное обучение* – это такое обучение, при котором каждый обучающийся движется по индивидуальной образовательной программе, находя при этом точки соприкосновения с другими участниками коллектива. Отношения сотрудничества (а без него невозможно обеспечить многообразие путей «прохождения» содержания образования) являются главными отношениями в коллективе, а независимое сосуществование и конкуренция переходят на второй план. Осваивая тему, обучающийся тратит нужное ему для этого время. В коллективе одновременно могут изучаться разными обучающимися отличающиеся темы по разным предметам. Обучающиеся не разделены на постоянные группы, они активно взаимодействуют в непостоянных по составу парах, при необходимости могут объединяться во временные и разные по составу группы (в некоторых из них иногда могут заниматься одним и тем же). Достаточно много времени отводится индивидуальным, самостоятельным действиям обучающегося. Таким путём в коллективное обучение гармонично вписываются все возможные технологии (как временные компоненты локальных ситуаций). Фронтальная подача знаний минимизирована, используются отличные от неё разнообразные образовательные технологии. В ходе обучения каждый обучающийся попадает в разные позиции («учусь – учу», «проверяюсь – проверяю», «руковожу – подчиняюсь» и др.), что позволяет приобретать предметные знания и умения и осваивать универсальные учебные действия. Каждый обучающийся принимает участие в рефлексивных и планировочных процессах, подводя итоги проделанной им работы, частично или полностью планируя свой маршрут обучения на день, неделю, месяц или год. План занятия складывается из взаимосвязанных индивидуальных планов деятельности каждого обучающегося и педагога [16; 17; 18].

Индивидуальное и коллективное представляют собой единство. Личное, индивидуальное получает воплощение в коллективном, а коллективное не может состояться без индивидуального.

## Литература

1. Петровский А.В. Личность. Деятельность. Коллектив. М.: Политиздат, 1982. 255 с.
2. Платонов Ю.П. Психология коллективной деятельности (теоретико-методологический аспект). Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1990. 184 с.
3. Макаренко А.С. Педагогические сочинения: в 8 т. Т. 3: Педагогическая поэма. М.: Педагогика, 1984. 512 с.
4. Бондаренко Л.В. Изучение учебных и научных текстов в диалоге. Методика Ривина. Красноярск, 2015. 184 с.
5. Захаров К.П. Истоки коллективного взаимного обучения – Содialog Александра Григорьевича Ривина. СПб.: Элви-Принт, 2016. 57 с.
6. Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 3: Проблемы развития психики. М.: Педагогика, 1983. 368 с.
7. Йена-план школа: в 3 т. Т. 1: Петерсон П. Малый Йена-план / пер. с нем. Е.С. Новгородовой, Н.А. Проскуриной. СПб.: Изд-во МЦ «Европа», 1997. 75 с.
8. Щедровицкий Г.П. Игра и «детское общество» // Избранные труды. М.: Школа культурной политики, 1995. С. 674–681.
9. Манифест «Гуманистическая педагогика: XXI век» // Новая газета. 2015. 12 октября (№ 112).
10. Александров Ю.И. Чему и как учатся в разных культурах // Школьная библиотека. 2014. № 9–10. С. 26–35.
11. Знаменская И.И., Александров Ю.И. Забота о себе, отношение к другим и адаптация к социокультурной среде // Мы все в заботе постоянной... Концепция заботы о себе в истории педагогики и культуры: в 2 ч. Ч. 2: Что-то ведет нас в глубь самих себя: материалы Международной конференции памяти философа, социолога, психолога Г.В. Иванченко (1965–2009) (НИУ ВШЭ, Москва, 9–11 сентября 2015) / под ред. М.А. Козловой и В.Г. Безрогова. М.: Канон+, 2015. С. 162–175.
12. Мкртчян М.А. Прожектные идеи и утопии на третье тысячелетие // Коллективный способ обучения. 1996. № 3. С. 6–7.
13. Мкртчян М.А. Деятельностная включенность каждого в обучение как основа коллективности учебного процесса // Современная дидактика и качество образования: соотношение индивидуального и коллективного в обучении: материалы VIII Всероссийской научно-методической конференции. Красноярск, 2016. С. 55–62.

14. Минова М.В. Методологические основания сопоставления дидактических систем в аспекте соотношения индивидуального и коллективного // Современная дидактика и качество образования: соотношение индивидуального и коллективного в обучении: материалы VIII Всероссийской научно-методической конференции. Красноярск, 2016. С. 17–24.
15. Мкртчян М.А. Становление коллективного способа обучения: монография. Красноярск, 2010. 228 с.
16. Обучение на основе индивидуальных маршрутов и программ в общеобразовательной школе: монография / В.Б. Лебединцев, Н.М. Горленко, О.В. Запятая, Г.В. Клепец. М.: Сентябрь, 2013. 240 с.
17. Коллективное обучение по индивидуальным образовательным программам: концепция, конструирование, практические варианты (на 2020 год): монография / В.Б. Лебединцев, М.В. Минова, Г.В. Клепец [и др.]. Красноярск, 2021. 472 с.
18. Становление коллективного способа обучения – 2022: сборник научных трудов / под ред. В.Б. Лебединцева, Г.В. Клепец. Красноярск, 2022. 194 с.
19. Цукерман Г.А. Кто учит, учится (взаимное обучение: возможности и пределы возможностей) // Вестник Международной ассоциации «Развивающее обучение». 1997. № 3. С. 67–81. URL: [http://old.experiment.lv/rus/biblio/vestnik\\_3/v3\\_zukerman\\_ktou4it.htm](http://old.experiment.lv/rus/biblio/vestnik_3/v3_zukerman_ktou4it.htm)
20. Слободчиков В.И., Остапенко А.А. Воспитание человеческого в человеке... Механический конструктор или органическая система? // Народное образование. 2021. № 6. С. 26–39.
21. Щедровицкий Г.П. Методология и философия организационно-управленческой деятельности: основные понятия и принципы: курс лекций. М., 2003. 284 с. (Из архива Г.П. Щедровицкого. Т. 5. Организация, руководство, управление (2)).

# ТЕХНОЛОГИИ

Минова М.В.

## Технология переформулирования вопросов контрольного типа в вопросы на понимание (на примере физики)

Напомним идею технологии переформулирования вопросов контрольного типа в вопросы на понимание, созданную дидактами красноярского Центра становления коллективного способа обучения [1]. Целостное учебное занятие, построенное на основе какой-либо технологии совместного изучения (а их разработано несколько), получило название *занятия совместного изучения*.

Коллективно-распределенная деятельность осуществляется в парной форме. Готовится учебный текст, включающий несколько частей или состоящий из нескольких карточек. Каждый фрагмент учебной информации (или карточка) совместно прорабатывается с новым партнёром. К каждому фрагменту даются готовые вопросы контрольного типа, ответы на которые охватывают всё содержание этой части. Прочитав фрагмент темы, напарники вступают в диалог: на каждый контрольный вопрос находят ответ (многократно возвращаясь к тексту), превращая его в вопрос на понимание. Переформулирование – это средство достижения понимания информации в ходе её переработки [2].

В культуре красноярских организационно-деятельностных игр появилось понятие вопроса на понимание [3]. Для обеспечения эффективной коммуникации требуется предварительная фиксация того, правильно ли понят текст. Человек, задающий вопрос к услышанному или прочитанному тексту, должен вначале проговорить его содержание по схеме: «Правильно ли я понял, что ... (здесь произносится текст, к которому затем будет высказано отношение)». Применительно к нашей технологии конструирование вопроса на понимание подталкивает учащихся к тому, чтобы разобраться со смыслом изучаемого текста. «Процесс понимания значения сколько-нибудь сложного речевого сообщения требует активного анализа, сличения разных компонентов сообщения, возвращения к уже предъявленным ранее компонентам и т.д.», – пишет А.Р. Лурия [4, с. 303].

Первая попытка ответа на контрольный вопрос ещё не означает, что отвечающий полностью осознал смысл понимаемого текста. Партнёр, сопоставляя ответ и текст, обращает внимание напарника на не замеченные им нюансы, в процессе проговаривания которых и сам включается в понимание. Корректируя свой ответ на контрольный вопрос, а затем переформулируя этот ответ в вопрос на понимание, ученик углубляется в смысл изучаемого. Вопрос на понимание, в отличие от ответа на контрольный вопрос, – более сложная конструкция, требующая перестройки определённой фразы с полным сохранением смысла. Обратившись к другому, как бы задаёшь вопрос себе [5].

**Алгоритм переформулирования контрольных вопросов  
в вопросы на понимание**

- Читаем с напарником фрагмент темы.
- Все вопросы по своему фрагменту (и контрольные, и на понимание) задаёт его владелец<sup>23</sup>.

*По каждому вопросу:*

1. Задаю напарнику контрольный вопрос. Слушаю и корректирую ответ.
2. Переформулирую контрольный вопрос в вопрос на понимание. Прошу напарника ответить на переформулированный вопрос. Если нужно, корректирую вопрос на понимание.

**Пример клише вопроса на понимание**

«Правильно ли я понял, что ... (воспроизвожу смысл изучаемой информации)?»

Чтобы было основание для сотрудничества учащихся, учебный материал обязательно состоит из нескольких фрагментов, взятых из одного или разных параграфов. Приведём пример одной из четырёх карточек, составленных нами по теме «Смысл удельных величин в тепловых явлениях» (8 класс) [2].

**Карточка № 4**

**Удельная теплота сгорания топлива** – количество теплоты, которое выделяется при полном сгорании 1 кг топлива.

1. Сколько топлива необходимо взять, чтобы оно при полном сгорании выделило количество теплоты, равное удельной теплоте сгорания этого топлива?
2. Если удельная теплота сгорания сухих дров равна  $1 \cdot 10^7$  Дж/кг, то какое количество теплоты выделится при сгорании 1 кг этого топлива?

<sup>23</sup> Данная формулировка используется, если каждый напарник владеет своим фрагментом, а если на пару даётся один фрагмент, то она меняется на следующую: «Определяем, кто будет первым задавать контрольный вопрос. Следующий контрольный вопрос будет задавать напарник, то есть действуем по очереди».



Теперь приведём примеры развёрнутых ответов и вопросов на понимание по данной карточке.

Ответ на первый контрольный вопрос: *«Чтобы при полном сгорании топлива выделило количество теплоты, равное его удельной теплоте сгорания, необходимо взять 1 кг этого топлива»*. Вопрос на понимание: *«Правильно ли я понял, чтобы при сгорании топлива выделило количество теплоты, равное его удельной теплоте сгорания, необходимо взять 1 кг этого топлива?»*

Ответ на второй вопрос: *«При сгорании 1 кг сухих дров выделится количество теплоты, равное  $1 \cdot 10^7$  Дж/кг»*. Вопрос на понимание: *«Правильно ли я понял, что при сгорании 1 кг сухих дров выделится количество теплоты, равное  $1 \cdot 10^7$  Дж/кг?»*

Очевидно, что ответом на такой вопрос, адекватно передающий смысл изучаемого текста, служат слова «да» или «нет». Отрицательный ответ требует разъяснения, после чего следует добиться правильной формулировки вопроса на понимание.

Обратим внимание на нюансы устройства дидактического материала. Фрагменты учебного материала могут быть независимы друг от друга, в этом случае они будут изучаться в любом порядке (как в теме «Смысл удельных величин в тепловых явлениях»), но могут быть логические зависимости, тогда они изучаются в одной последовательности.

Представим дидактический материал, между фрагментами которого существуют логические зависимости, по теме «Закон отражения света»<sup>24</sup>. Учебный текст и вопросы контрольного типа размещаются на одной карточке; на пару выдаётся один экземпляр.

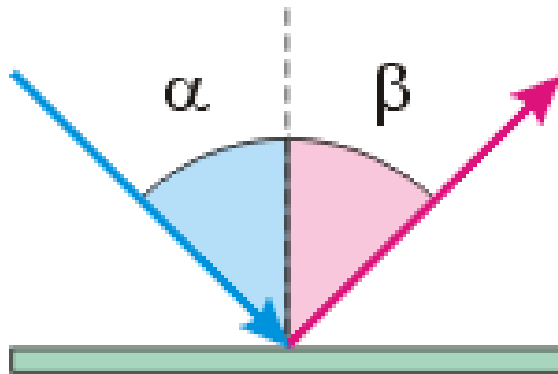
---

<sup>24</sup> Текст составлен нами по материалам интернет-сайта «Физика.ru».

## Закон отражения света

Чтобы сформулировать закон, которому подчиняется отражение света, введём несколько определений.

1. *Угол падения* – угол между падающим лучом и перпендикуляром к отражающей поверхности в точке излома луча ( $\alpha$ ). *Угол отражения* – угол между отражённым лучом и перпендикуляром к отражающей поверхности в точке излома луча ( $\beta$ ).

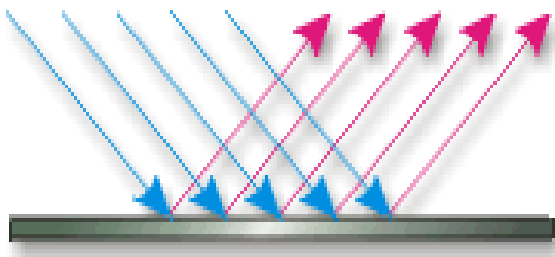


2. При отражении света всегда выполняются две закономерности, вместе составляющие **закон отражения света**: а) луч падающий, луч отражённый и перпендикуляр к отражающей поверхности в точке излома луча лежат в одной плоскости; б) угол падения равен углу отражения.

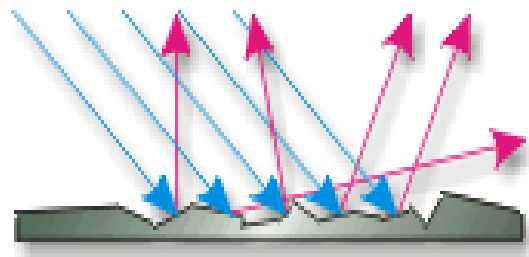
3. При отражении света возможны два варианта:

а) пучок света, падающий на очень гладкую поверхность, отражается ею также в виде пучка (см. чертёж А); такое явление называют *зеркальным отражением*, а поверхность – *зеркальной поверхностью*;

б) пучок света, падающий на шероховатую поверхность, отражается ею во множестве направлений; такое явление называют *рассеянным отражением* или просто *рассеянием света*, а поверхность – *рассеивающей* или *матовой* (см. чертёж Б).

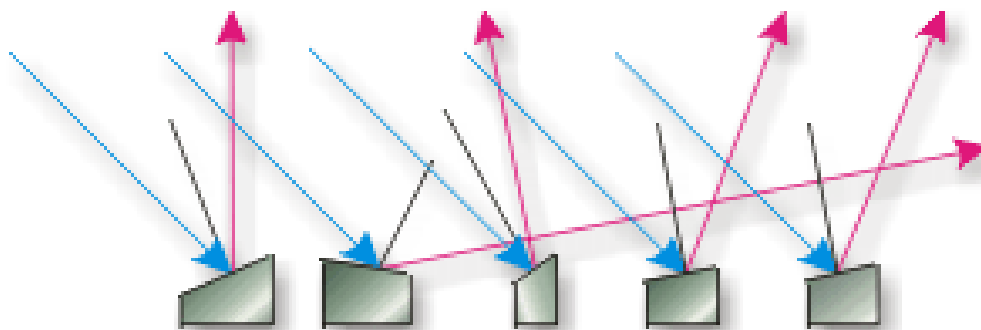


А



Б

4. Закон отражения является справедливым как для зеркального, так и для рассеянного отражения света. Обратимся ещё раз к чертежам. Несмотря на кажущуюся беспорядочность в отражении лучей на правом чертеже, они расположены так, что углы отражения равны углам падения (см. увеличенный фрагмент чертежа Б).



**Контрольные вопросы для переформулирования в вопросы на понимание**

*Ответ на каждый вопрос необходимо сопровождать показом на чертеже.*

**1-я часть**

1. Какой угол называется углом падения?
2. Какой угол называется углом отражения?
3. Какая точка называют точкой излома луча?

**2-я часть**

1. Совместно с какими другими компонентами падающий луч лежит в одной плоскости?
2. Перпендикуляр к какой поверхности лежит в одной плоскости с падающим и отраженным лучами?
3. Какая точка является общей для падающего луча, отражённого луча и перпендикуляра к отражающей поверхности?
4. Как соотносятся между собой угол падения и угол отражения?
5. Как звучит закон отражения?

**3-я часть**

1. Какое отражение называется зеркальным отражением?
2. Какую поверхность называют зеркальной поверхностью?
3. Как отражается свет от шероховатой поверхности?
4. Как называют шероховатую поверхность с точки зрения отражения света?
5. Как называют отражение света от матовой поверхности?

**4-я часть**

1. Для каких поверхностей справедлив закон отражения?
2. Видно ли на чертеже Б, что, действительно, несмотря на кажущуюся беспорядочность в отражении лучей, они расположены так, что углы отражения равны углам падения?

## Литература

1. Лебединцев В.Б. Занятия совместного изучения (на примере технологии переформулирования вопросов) // Становление коллективного способа обучения – 2022 / под ред. В.Б. Лебединцева, Г.В. Клепец. Красноярск, 2022. С. 49–74.
2. Лебединцев В.Б. Занятия совместного изучения (на примере технологии переформулирования вопросов) // Педагогика. 2022. № 2. С. 55–71.
3. Формирование понимающих способностей школьников на учебных занятиях: методическое пособие / М.В. Минова [и др.]. Красноярск, 2008. 122 с.
4. Лурия А.Р. Язык и сознание. М.: Издательство Московского университета, 1979. 320 с.
5. Лебединцев В.Б., Минова М.В. Совместное изучение по технологии переформулирования вопросов // Физика в школе. 2022. № 8. С. 16–26.
6. Физика.ru. Клуб для учителей физики, учащихся 7–9 классов и их родителей. URL: <http://www.fizika.ru/kniga/index.php?mode=paragraf&theme=14&id=14030>

В системе коллективного обучения особую группу составляют **технологии совместного изучения**, которые позволяют посредством взаимодействия учащихся в парах освоить новый учебный материал. В Центре становления коллективного способа обучения КК ИПК разработан веер разных технологий совместного изучения: одни связаны с проработкой текстов (переформулирование вопросов контрольного типа в вопросы на понимание, схематизацию, переоформление смыслов учебного текста на основе речевого клише, составление и оречевление опоры, поабзацное изучение по контрольным вопросам и др.), вторые – с извлечением информации из нетекстовых источников (графиков, диаграмм, рисунков, схем и т.п.), третьи – с развёрнутым выполнением действий.

Целостное учебное занятие, построенное на основе какой-либо из таких технологий, получило название **занятия совместного изучения**.

Идея технологий совместного изучения нового материала многоуровневая. Первый её ярус инвариантный для всех этих технологий: в ходе переоформления содержания учебного материала и его проговаривания происходит понимание. Вторым ярусом идеи вариативный – применительно к конкретной технологии, он раскрывает то, как осуществляется переоформление и проговаривание материала. На этом ярусе идея конкретизируется в четырёх взаимосвязанных аспектах: какой вид учебного содержания изучается (знание, действие или что-то иное), какой продукт получается, как разворачивается процесс понимания, как осуществляется взаимодействие напарников (их со-бытие). Если выразить кратко: вокруг чего; какой продукт; каким образом? Со-бытийный аспект раскрывает вопросы: для чего нужен партнёр, как должно быть и почему именно так устроено взаимодействие партнёров, какие действия совершает один напарник и какими реактивными действиями отвечает ему другой?

Технологии совместного изучения постепенно описываются. Так, технология переформулирования вопросов контрольного типа в вопросы на понимание представлена в предыдущем сборнике трудов [1], а также в центральных педагогических журналах [2; 3; 4; 5]. Далее представляем ещё две новые технологии.

## Технология составления и оречевления опоры

### Обоснование технологии

Технология составления оречевления<sup>25</sup> опоры, кроме общих для всех технологий совместного изучения фундаментальных положений, имеет в своей основе ещё и ряд специфических. Первое основание связано с ролью опоры в выполнении, формировании умственных действий. Способность освоить учебное содержание обусловлена наличием у обучающегося необходимых внутренних средств. Чем меньше их у него, тем больше требуется внешних опор.

Согласно культурно-исторической психологии знаковое опосредствование является основой развития высших психических функций, регуляции деятельности и поведения. По определению Л.С. Выготского, «всякий искусственно созданный человеком условный стимул, являющийся средством овладения поведением – чужим или собственным, – есть знак» [6, с. 78]. Лев Семёнович сравнивал знак с изобретением и употреблением орудий, безмерно расширяющих и видоизменяющих возможности человеческих органов; но в отличие от орудий знак направлен внутрь, а не вовне, он «даёт иное направление или перестраивает психическую операцию» [6, с. 122–123]. «...Человек в узелке, завязываемом на память, в сущности конструирует извне процесс воспоминания, заставляет внешний предмет напоминать ему, то есть напоминает сам себе через внешний предмет и как бы выносит, таким образом, процесс запоминания наружу, превращая его во внешнюю деятельность», а «самая сущность человеческой памяти состоит в том, что человек активно запоминает с помощью знаков» [6, с. 85–86].

На этапе «чистого» уяснения учебного материала (то есть едва только поняв изучаемое, создав о нём правильное представление) ученик уже способен его воспроизводить и применять (пока ещё медленно и развёрнуто), обращаясь к «узелкам на память». Поскольку на этом этапе ученик *понимает, но не помнит*, то ему важны внешние опоры (И.И. Ильясов) [7, с. 74–75].

Вторым основанием технологии составления и оречевления опоры является теория поэтапного формирования умственных действий. П.Я. Гальперин нашёл способ управляемого формирования полноценных

---

<sup>25</sup> Оречевление – сопровождение действий речью.

умственных действий и понятий с заданным качеством, обеспечения с самого первого момента безошибочности их исполнения, то есть «как должно формироваться умственное действие и понятие в его идеальном варианте» [8, с. 26].

Согласно этой теории умственное действие в своём формировании проходит последовательный путь от своего исполнения в материальной (или материализованной) форме через осуществление в громкой социализированной речи к выполнению во внешней речи «про себя» и далее – в скрытой речи. На каждом этапе ученик проговаривает то, что делает. Слово, постепенно трансформируясь из внешнеречевой формы во внутреннюю речь, делает осознаваемым и управляемым процесс свёртывания действия [9].

### **Основная идея технологии составления и оречевления опоры**

В чём специфика опоры в технологии её составления и оречевления? Во-первых, опора – это краткое отображение существенных моментов изучаемой информации в виде схемы, рисунка, перечня ключевых слов и словосочетаний, примеров и др. Например, при изучении темы «Правописание *не* с наречиями» в опоре могут быть приведены примеры типичных случаев: 1) *небрежно* (нет слова без *не*); 2) *недалеко* (*близко*); 3) *не далеко, а близко* (антоним); 4) *вовсе не далеко*. Иногда есть смысл в изучаемом тесте делать подчёркивания, пометы. Слова можно писать в сокращении.

Подробный конспект, полные (развёрнутые) предложения служат плохой опорой – учебный материал следует переработать, преобразовать. Используемые при создании опоры символы, знаки заменяют целый семантический блок учебного материала. Символическое, краткое его представление позволяет мгновенно восстановить в памяти содержание изучаемого материала.

Во-вторых, *опора самостоятельно составляется партнёрами* в процессе их взаимопомощи и сотрудничества в паре, а не даётся учителем в готовом виде. Создание обучающимся опоры – это вариант материализации им своих учебных действий, связывания символических объектов с уже имеющейся в его памяти информацией. Прежде чем приступить к оречевлению опоры, её вначале нужно составить – проработать в паре новую тему, переоформляя её содержание в виде собственных записей, кратко и ёмко выражающих суть изучаемой информации.

Идея технологии составления и оречевления опоры состоит в обеспечении активного проговаривания партнёру изучаемого знания: вначале с ориентацией на источник информации и собственные записи, отражающие эту информацию, затем – только на свои записи, а в завершение – восстановление по памяти собственной опоры и её озвучивание, разъяснение. Таким образом, ученик многократно воспроизводит одну и ту же учебную информацию *в громкой социализированной речи*, направленной другому обучающемуся (но изучившему другую тему, чтобы можно было обеспечить разделение труда как основу сотрудничества), *постепенно отказываясь от опор* – готового источника информации и составленных на его основе записей.

Очевидно, что в этой технологии обеспечивается управляемая ориентация на опору. Работа по технологии составления и оречевления опоры приучает учащихся легко ориентироваться в учебных текстах и своих записях, находить нужную информацию, отвечая на разного рода вопросы на основе прочитанного.

### **Организация деятельности группы**

Деятельность в группе (в классе или сводном отряде) организуется следующим образом. Для изучения предлагается не менее двух *независимых* друг от друга учебных текстов, взятых из отличающихся тем или представляющих собой фрагменты одной темы. Изучение нового материала осуществляется в парах сменного состава. Разные учебные тексты распределяются между парами – каждой даётся свой. (Например, если всего два текста, то одни пары будут изучать первый текст, остальные – второй.) Задание первого этапа – прочитать с напарником учебный текст, вникнуть в его содержание, составить одну на двоих опору, многократно возвращаясь к конкретным содержательным моментам. На последующих этапах (со второго по пятый) обучающиеся встречаются с новыми партнёрами (у которых другие тексты) для оречевления своих опор. Если у товарища возникают вопросы, то партнёр даёт на них ответы. При обнаружении ошибок опоры и изложение корректируются.

Почему первая пара – однотемная, а последующие – разнотемные? Вдвоём проще и быстрее разобраться с одной темой, избежать ошибок, получить более качественную опору. А вот последующее сотрудничество становится возможным при условии, что у напарника иная тема – тогда будет повод его слушать, сравнивать его опору с другими её версиями, вникать несколько раз в одно и то же (в разных вариациях), готовиться тем самым к изложению «чужой» темы на последнем этапе.



Деятельность учащихся в парах не сводится к «спонтанному» действию, а предполагает действие, опирающееся на культурные нормы, выраженные в алгоритме организации деятельности обучающихся. Он отражает важнейшее технологическое условие: техника работы в парах на каждом этапе, связь одного этапа с другим должны быть достаточно простыми, однотипными и очевидными для участников.

### Алгоритм составления и оречевления опоры

1. Первый этап. *Изучаем с партнёром одну тему на пару*: читаем текст, составляем опору. Проговариваем опору друг другу.

- Включаю в опору примеры.
- Стремимся к единой опоре.

**На последующих этапах у напарников должны быть разные темы.**

2. Второй этап. Очередному напарнику оречевляю созданную опору, восстанавливая содержание и смысл текста, зрительно **опираясь** на текст. (Текст кладу сбоку от себя, а не между нами.)

3. Третий этап. Очередному напарнику оречевляю созданную опору, восстанавливая содержание и смысл текста по созданной опоре, зрительно **не опираясь** на текст. (Опора лежит между нами.)

4. Четвёртый этап. Воссоздаю **в тетради** очередного напарника опору заново, зрительно не опираясь на текст и созданную опору.

5. Пятый этап. Воссоздаю полученную от другого партнёра опору новому напарнику. (Работу с новой темой начинаю с любого этапа, на котором получается действовать.)

- Отвечаю на вопросы напарника.
- Если напарник делает ошибки, корректирую его изложение и опору.

*Примечание.* На каждом этапе может быть несколько напарников. Не удаётся выполнить задание очередного этапа – действую на предыдущем:

- если ещё требуется зрительно опираться на текст, то выполняю действия второго этапа;
- если не могу воссоздать свою опору заново, то продолжаю действовать, как того требует третий этап, – оречевляю готовую опору.

Каждый участник движется в своём темпе. В технологии оречевления предусмотрено пять этапов, но это не число напарников. На одном и том же этапе ученик может сменить несколько напарников, пока не достигнет целей данного этапа. Так, чтобы перейти со второго на третий

этап, нужно при оречевлении своей опоры суметь отказаться от учебного текста. Перейдя с третьего этапа на четвёртый, важно без затруднения воссоздать опору по памяти, не заглядывая в свои записи.

### **Отличие технологии составления и оречевления опоры от похожих технологий совместного изучения**

Технологию составления и оречевления опоры следует *отличать от технологий создания зрительных опор*. В технологии оречевления зрительная опора – это стартовый момент, она создаётся на первом этапе, а на последующих используется в качестве средства для осознания и свёртывания умственного действия.

Схемы, рисунки, карты памяти (ментальные карты), «опорные конспекты» в технологиях создания зрительных опор – это, во-первых, конечный продукт, благодаря получению которого обеспечивается понимание нового материала, а во-вторых, они создаются не одномоментно, а постепенно – дополняются, уточняются, изменяются от пары к паре. В результате обучающиеся углубляются в изучаемую тему, открывая непознанные с предыдущими партнёрами её стороны, корректируя свои представления.

Но в зависимости от уровня умений обучающихся (особенно на начальном этапе), сложности изучаемой информации или её особой важности в последующем, а также в зависимости от целей педагога могут быть *варианты усечения технологии* составления и оречевления опоры – усекается компонент «составление» (понятно, что при этом изменяется первый этап алгоритма):

- *Опоры даются в готовом виде*. В этом случае от обучающихся на первом этапе не требуется создавать свою опору, им нужно готовую соотносить с содержанием изучаемого текста, сопоставляя вначале каждое слово, словосочетание (смыслы текста) со знаками опоры, и наоборот, найти в тексте для каждого символа, знака соответствующие выражения. (У напарников на первом этапе может быть один текст на двоих или у каждого свой текст с соответствующей ему опорой, которые прорабатываются по очереди; это зависит от численности учащихся.)

- *Этап создания опоры отделяется во времени от этапа её оречевления*. На первом этапе обучающиеся осваивают учебные тексты по определённым технологиям совместного изучения с целью создания своей опоры, например, по технологии схематизации (схематических рисунков) или технологии создания иных зрительных опор – карт памяти, опорных «конспектов», выписывая или подчеркивая в тексте опорные слова. И уже в другое время обучающиеся оречевляют в парах сменного

состава свои опоры, начиная со второго этапа алгоритма. Понятно, что полная версия технологии предполагает, что опоры создаются на первом этапе, а на последующих – сразу же оречевляются.

На коллективных учебных занятиях технология оречевления может начинаться по-разному. Какие-либо ученики на первом этапе изучают текст и готовую опору, другие – в это же время составляет опору сами, а третьи – составляет опору на одном занятии (действуя по определённой технологии совместного изучения), а оречевляет её на другом.

### **Устройство учебного материала**

Материал для оречевления подбирается обычно такой, который обучающиеся без особого труда понимают, но плохо запоминают, в частности, потому, что в нём (применительно к конкретным ученикам) много элементов. В этом случае, как правило, создание опоры не занимает много времени (достаточно работы одной пары), а вот чтобы запомнить содержание, следует его воспроизвести несколько раз. Кроме того, для оречевления можно предлагать материал, который для последующего обучения имеет большое значение.

При изучении сложного материала (очевидно, что создание опоры будет многоходовое, потребует много времени) рекомендуется использовать «упрощённый» вариант технологии оречевления. В этом случае на отдельном занятии можно изучить новый материал, например, по технологии схематизации, а затем, миновав первый этап, на последующем занятии проработать его по технологии оречевления, пройдя оставшиеся этапы со второго по пятый.

Для обеспечения сотрудничества напарников готовятся *несколько* (не менее двух) учебных текстов, в которых в сумме объясняется одна тема или раскрываются важные фрагменты разных тем. Тексты должны быть *не зависимыми* друг от друга, поскольку изучаются параллельно. Кроме того, для использования технологии оречевления в классно-урочной системе тексты должны быть примерно равноценными по объёму и трудозатратам, однако для системы коллективного обучения по индивидуальным программам это условие неважно, так же как и то, что число текстов может быть бóльшим.

Целесообразно использовать материалы учебника, если учитель вносит в них незначительные правки или обходится без них. Можно выбрать некоторые важные абзацы параграфа, при этом необязательно следующие подряд. Если изложение темы преобразуется существенно или готовится учителем заново, то оно переносится на карточки.

Поскольку технология посвящается уяснению новой темы, следует избегать избыточности учебной информации. Её объём должен быть ёмким, но кратким, без отвлекающих сведений.

### Пример учебного материала

Пример удовлетворяющегося этим условиям учебного материала взят из учебника по русскому языку для общеобразовательных школ по темам «Деепричастия несовершенного вида» и «Деепричастия совершенного вида» [10, с. 106–109].

**§ 31. Деепричастия несовершенного вида**

Деепричастия несовершенного вида обозначают незаконченное добавочное действие. Они отвечают на вопрос что дела<sup>я</sup>?

Рассмотрите таблицу. От основ каких глаголов и с помощью какого суффикса образуются деепричастия несовершенного вида?

Глаголы несовершенного вида	Суффикс деепричастий несовершенного вида	Деепричастия несовершенного вида
<u>гляд</u> ят	<b>-а (-я)</b>	<u>гляд</u> я <sup>а</sup>
<u>крич</u> ат		<u>крич</u> а <sup>а</sup>
<u>улыбают</u> ся (ю = <sup>а</sup> йу)		<u>улыбая</u> сь (я = <sup>а</sup> йа)

Деепричастия несовершенного вида образуются обычно от основы настоящего времени глаголов несовершенного вида путём прибавления суффикса **-а (-я)**.

От глагола *быть* деепричастие несовершенного вида образуется с помощью суффикса **-учи**: *будучи*.

## § 32. Деепричастия совершенного вида

Деепричастия совершенного вида обозначают законченные добавочные действия. Они отвечают на вопрос что сделал в?

Рассмотрите таблицу на с. 108—109. От основ каких глаголов и с помощью каких суффиксов образуются деепричастия совершенного вида?

Глаголы совершенного вида	Суффиксы деепричастий совершенного вида	Деепричастия совершенного вида
<u>выскочить</u> <u>замахнуться</u>	<b>-в, -вши</b>	<u>выскочив</u> <sup>^</sup> <u>выскочивши</u> <sup>^</sup> <u>замахнувшись</u> <sup>^</sup>
<u>испечь</u>	<b>-ши</b>	<u>испёкши</u> <sup>^</sup>
<u>прищурятся</u>	<b>-а (-я)</b>	<u>прищурясь</u> <sup>^</sup>

Деепричастия совершенного вида образуются обычно от основы неопределённой формы глаголов совершенного вида путём прибавления суффиксов **-в, -вши, -ши**.

Деепричастия совершенного вида образуются также от основы простого будущего времени некоторых глаголов с помощью суффикса **-а (-я)**, например: услыш<sup>^</sup>а, замет<sup>^</sup>я, прочт<sup>^</sup>я, нахмур<sup>^</sup>ясь.

### Особенности смены партнёров и содержательного взаимодействия в парах

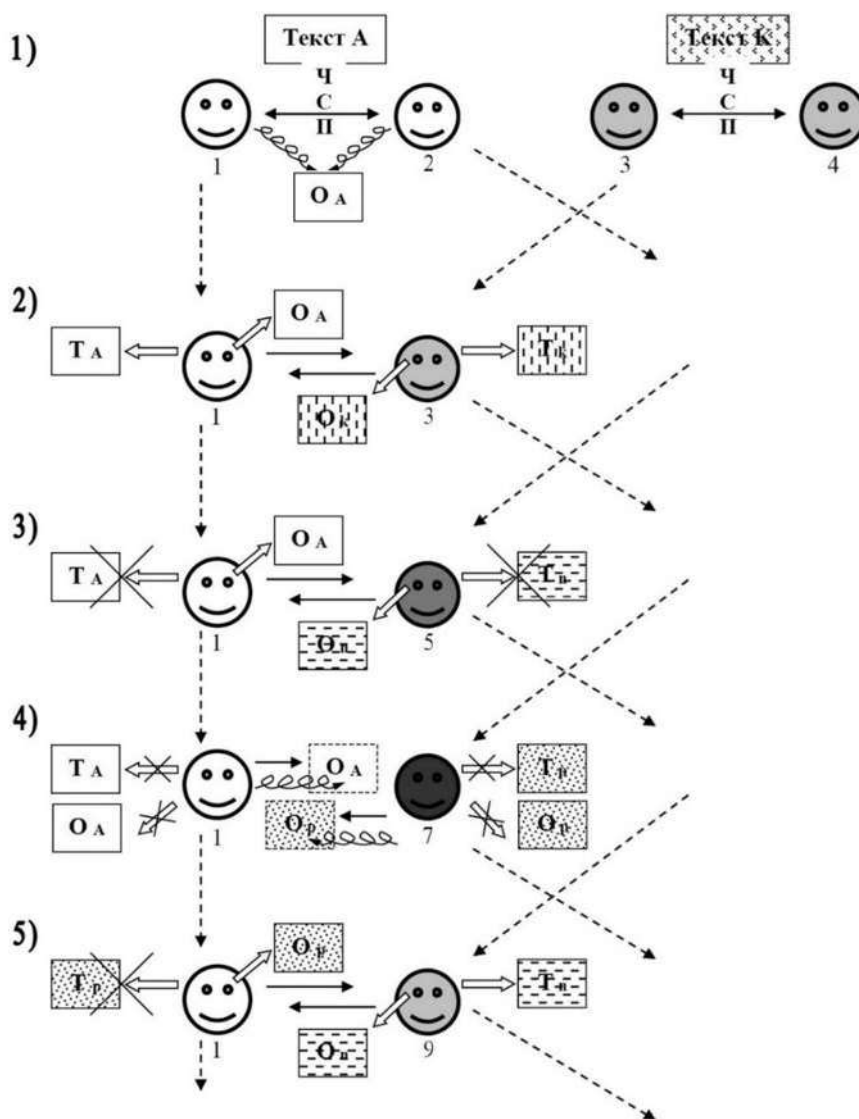
Схематизация на коллективных учебных занятиях играет большую роль, она является средством качественной коммуникации, управления деятельностью отдельного человека и коллектива в целом, а также важнейшим способом и результатом освоения предметного материала.

Не следует ни преувеличивать, ни преуменьшать значение в учебной деятельности как текстовой формы алгоритма работы в паре, так и отражающей его схемы. Алгоритм и схема взаимодополняют друг друга. Следует договориться в педагогическом и ученическом коллективах об использовании однообразной схемы, единых аббревиатур, чтобы было единство требований и общее понимание на любых учебных предметах.



Возможный вариант такой организационно-деятельностной схемы для технологии составления и оречевления опор представлен на рисунке 1.

Схема при первом знакомстве обучающихся с технологией не предлагается в готовом виде, а постепенно, по частям рисуется и разъясняется учителем в ходе изучения и комментирования алгоритма. Схема, данная в готовом виде, на первый взгляд, кажется громоздкой и непонятной, но только для неопытного человека, который сам её постепенно не создавал. В последующие дни важно обращаться к схеме по частям – локальным моментам, тогда они, по отдельности, будут не только понятны, но и весьма информативны. В дальнейшем, при регулярном использовании технологии, схема будет играть роль опоры, позволяющей быстро вспомнить алгоритм работы, обратить внимание на нюансы технологии, её отличия от других технологий учебного взаимодействия в парах.



**Рис 1.** Алгоритм взаимодействия в парах и смены партнёров по технологии составления и оречевления опоры

Условные обозначения, используемые в схеме: Т – текст, Ч – читаем, С – создаём опору, П – проговариваем, О – опора. Одинарная сплошная стрелка означает процесс оречевления опоры (изложения темы), пунктирная стрелка – пересадку партнёров, спиральная стрелка – составление своей опоры на первом этапе, а на четвёртом – её воссоздание в тетради партнёра. Прямоугольниками показаны тексты и опоры. Отличия текстов и соответствующих им опор указаны буквенными индексами «а», «k», «p», «n» и др., а также отличающимися вариантами заливки. Разные знаки и их расположение по отношению друг другу выбраны намеренно. Так, сплошная стрелка, расположенная под или над прямоугольником с символом «О», говорит об оречевлении готовой опоры, а направленная на прямоугольник с таким же символом – об оречевлении опоры по мере её воссоздания. Положение прямоугольников с символом «О» между напарниками подсказывает, что опоры размещаются между ними. А прямоугольник с буквой «Т» показывает, что текст следует отложить в сторону, при необходимости к нему можно обращаться.

Каковы нюансы организации группы (класса или сводного отряда) в технологии составления и оречевления опоры?

1. *Распределение позиций.* На первом этапе необязательно чётко разделять позиции членов пары при изучении текста и составлении опоры, иначе это усложнит их деятельность, поскольку её трудно технологизировать. Даже если кто-то из напарников проявит больше инициативы, чем товарищ, то на последнем шаге всё равно каждый по очереди будет оречевлять совместно составленную опору.

На последующих этапах партнёры договариваются, кто из них будет первым оречевлять свою опору, которая кладётся между напарниками, а учебный текст и опора другого участника откладывается в сторону (чтобы не отвлекали).

2. *Поиск партнёров* нового напарника будет проще осуществлять, если встать и поднять цветной жетон, полученный заранее и соответствующий номеру используемого учебного текста.

3. *Особенности пересадки партнёров*, начиная со второго этапа:

- Учащиеся не «замыкаются» внутри «четвёрок», а выбирают партнёром любого из числа освободившихся.
- Если учебных текстов всего два, то напарником всегда будет тот, кто излагает другую тему. Если текстов три и больше, то желательно придерживаться рекомендации: с каждым из «чужих» текстов следует работать примерно одинаковое число раз, но как получится в реальности, будет зависеть от складывающейся в учебном коллективе ситуации.

- Брать в напарники можно любого освободившегося участника, даже если он находится на отличающемся этапе. (На рисунке в целях упрощения схемы оба партнёра действуют в рамках одного и того же этапа.) Один может выполнять действия, например, второго этапа, а его партнёр – четвёртого. При этом нужно иметь в виду: чтобы перейти на пятый этап (то есть оречевлять «чужую» тему), надо, чтобы кто-то её изложил.

- На рисунке на пятом шаге сочетание третьего этапа у левого напарника (излагает «чужую» тему, не заглядывая в текст) и второго этапа у правого напарника (оречевляет свою, а быть может, тоже «чужую» опору, используя текст) показано для примера. В разных ситуациях сочетание этапов может быть любым.

4. Участники пары *учебными текстами (карточками) не обмениваются*. По завершении четвёртого этапа обучающийся берёт новый текст.

5. *Инициалы в тетради напарника*. По завершении первого и четвёртого этапов партнёр, оречевивший опору, на полях тетради напарника ставит свои инициалы в знак своего ответственного отношения к делу.

6. *Если обучающийся закончил раньше всех*, он берёт для изучения новую тему и продолжает действовать по алгоритму. (Таким образом, часть текстов изучаются как незнакомые с первого этапа – чтения и составления опоры, а остальные – после прослушивания партнёров.)

Если обучающийся закончил работу над всеми текстами, а другие пары ещё продолжают, то освободившееся время следует потратить на помощь товарищам и оттачивание своих знаний:

- воссоздать свою опору ещё раз, тем самым показать им образцовый результат работы, предложить себя в качестве недостающего партнёра;
- оречевить опору по теме, в которой («чужой» для него) нуждается товарищ для последующего (на пятом этапе) её очеревления, а свободных её носителей ещё или уже нет.

Менее ценным в воспитательном и развивающем аспектах является выполнение дополнительных заданий на углубление или закрепление изученных тем. В этом случае лучше отдавать приоритет не одиночным действиям, а комментированию друг другу в паре своих действий.

### **Отладка парной работы учащихся**

В ходе парной работы важно отслеживать и корректировать действия обучающихся, обращая внимание на следующие моменты:

- записали ли в тетради изучаемую тему;
- ориентируются ли на рекомендации алгоритма;



- делают ли вначале эскиз опоры на черновике, а потом переписывают её в тетрадь;
- получается ли на первом этапе единая опора на двоих;
- включают ли примеры в опору;
- подробно ли оречевляют свою опору;
- задают ли друг другу вопросы на уточнение;
- подсказывают ли товарищу, как скорректировать ему изложение темы и свою опору в случае обнаружения в ней ошибок или в целях её дополнения до полноты содержания;
- выполняют ли следующий этап с новым напарником;
- обращаются ли к вспомогательным вопросам (например, при изучении темы «Деепричастия несовершенного и совершенного вида» на слайде могут быть предложены вопросы, ориентирующие на главные моменты темы, которые важно отразить в опоре: что обозначает деепричастие? При помощи каких суффиксов образовано? От какой формы глагола? Каковы отдельные случаи образования деепричастий?);
- ставят ли в тетради напарника свои инициалы (или подпись).

Кроме того, необходимо контролировать расположение учебных текстов в ходе оречевления опоры (лежат сбоку, но не между напарниками). На двоих должен быть открыт один алгоритм. На первом этапе один экземпляр текста при его изучении лежит между партнёрами, а не у каждого открыт свой. Иначе разрушается пара.

Отдельным ученикам нужно помогать находить напарников.

### **Инструктирование**

Установки обучающимся должны быть *краткими, чёткими и понятными!*

Инструктирование необходимо сопровождать схематичной визуализацией действий участников, можно предложить проговорить их в парах.

Выделяется несколько групп вопросов инструктирования. Все или некоторые из них обсуждаются в данный момент, зависит от ситуации.

- *Распределение тем между парами.* Разные учебные тексты пропорционально их числу распределяются между парами. На первом этапе оба партнёра изучают только один текст. В примере по русскому языку одни пары получают теоретический фрагмент из § 31 («Деепричастия несовершенного вида»), другие – § 32 («Деепричастия совершенного вида»).

Для удобства поиска следующих напарников раздаются цветные сигнальные карточки по числу разных текстов: каждому варианту – свой цвет (две одинаковых карточки на пару).

Учебный материал, который был полностью переработан учителем или заново им составлен, учащиеся получают в виде готовых карточек.

- *Содержательные уточнения в учебных текстах.* Если учитель посчитал нужным несколько отредактировать текст источника (убрать отдельные фразы, внести поправки и добавления, расставить акценты), то сделанные им изменения называются и тут же вносятся учащимися в свои источники. Например, внимание изучающих § 31 необходимо обратить на слова «обычно», «также», «некоторые» – подчеркнуть их и ответить себе, что они означают. («Также» – есть и другой вариант образования; «обычно» – чаще всего, но есть и другой способ; «некоторые» – малая часть.)

Такую установку можно сделать непосредственно или в письменной форме.

- *Изучение (или припоминание) алгоритма и нюансов организации деятельности по технологии составления и оречевления опоры.* Обращение к содержанию и схеме алгоритма помогает обучающимся ответить на вопросы инструктора о том, чем отличается работа на разных этапах, что означает каждый символ схемы, как находить и кого брать в партнёры, как поочерёдно действовать в паре, как ответственно относиться к объяснениям товарища, что делать, если закончил работу раньше.

Важно обозначить ряд нюансов при работе в парах: в ходе оречевления показывать пальцем на детали своей опоры; писать в тетради партнёра, воссоздавая свою опору по памяти на четвёртом этапе; необязательно встречаться с партнёром из того же этапа, как это обозначено в целях упрощения на схеме.

- *Расположение на столе учебных материалов.* В ходе работы пара должна иметь дело только с одним материалом – алгоритмом, текстом и опорой. На первом этапе текст размещается между партнёрами, на следующих – сбоку от одного из них.
- *Советы, как составить опору.* Можно прокомментировать готовые примеры опор по теме, отличающейся от изучаемой, среди которых есть удачные и неудачные варианты. Иногда целесообразно подсказать возможную структуру опоры, например, предложить вспомогательные вопросы, как в примере по указанным темам русского языка. Вопросы могут быть сразу даны в письменной форме вместе с учебным текстом.

## **Предварительная подготовка учащихся**

Подготовительный этап может быть предварительным целостным занятием, а может быть распределён на части для ряда занятий. Это зависит от особенностей обучающихся и возможностей педагога.

На этом этапе нужно:

- разобраться, что такое опора, какими они бывают, как составляются, какие требования к ним предъявляются (в частности, не должно быть полных фраз);
- изучить алгоритм и схему взаимодействия в парах и порядка смены партнёров (алгоритм схематизируется по мере чтения и понимания алгоритма);
- провести техническую репетицию поиска и смены партнёров, акцентируя задачи каждого этапа (инструктор по сигналу фронтально управляет действиями обучающихся: с первым партнёром они проговаривают друг другу перечень своих действий на этом этапе – меняют напарника – проговаривают новую задачу согласно алгоритму – меняют партнёра – проговаривают очередную задачу и т.д.; после каждого шага инструктор делает остановку, обращает внимание на возникшие нюансы, отвечает на вопросы, делает установку на выполнение следующего шага);
- понять роль сигнальных карточек для поиска напарников;
- организовать показательные выступления ряда пар, демонстрирующих технику взаимодействия партнёров при изучении темы на первом этапе и оречевления опоры на последующих;
- показать образцы ведения тетрадей, напомнить, как и где ставить свои инициалы в тетради напарника (это важно для культивирования взаимной ответственности партнёров).

### **Работа в парах сменного состава в системе этапов освоения содержания учебного предмета**

Технологии совместного изучения используются для освоения нового учебного материала. Перед этим обучающемуся нужно припомнить приобретенные ранее знания, а иногда получить новые, необходимые для продуктивной, осмысленной работы в парах сменного состава. После завершения деятельности по технологии совместного изучения важно закрепить полученные знания.

## Литература

1. Лебединцев В.Б. Занятия совместного изучения (на примере технологии переформулирования вопросов) // Становление коллективного способа обучения – 2022 / под ред. В.Б. Лебединцева, Г.В. Клепец. Красноярск, 2022. С. 49–74.
2. Лебединцев В.Б. Занятия совместного изучения (на примере технологии переформулирования вопросов) // Педагогика. 2022. № 2. С. 55–71.
3. Лебединцев В.Б., Минова М.В. Совместное изучение по технологии переформулирования вопросов // Физика в школе. 2022. № 8. С. 16–26.
4. Лебединцев В.Б., Клепец Г.В. Технология совместного изучения обучающимися новых тем // Математика в школе. 2022. № 8. С. 16–27.
5. Лебединцев В.Б. Совместное изучение: технология переформулирования вопросов контрольного типа в вопросы на понимание // Народное образование. 2023. № 1. С. 173–188.
6. Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 3: Проблемы развития психики. М.: Педагогика, 1983. 368 с.
7. Ильясов И.И., Галатенко Н.А. Проектирование курса обучения по учебной дисциплине. М.: Логос, 1994. 208 с.
8. Сиднева А.Н. Основные направления критики теории планомерно-поэтапного формирования умственных действий и понятий // Культурно-историческая психология. 2019. Т. 15. № 3. С. 22–31.
9. Гальперин П.Я. Лекции по психологии. М: Книжный дом «Университет»: Высшая школа, 2002. 400 с.
10. Русский язык. 7 класс: учебник для общеобразоват. организаций. В 2 ч. Ч. 1 / М.Т. Баранов [и др.]. 3-е изд. М.: Просвещение, 2021. 176 с.

## Технология совместного изучения на основе извлечения информации из нетекстовых источников

### Основная идея технологии

Данная технология совместного изучения связана с извлечением информации из нетекстовых источников (графиков, диаграмм, рисунков, схем, карт и т.п.<sup>26</sup>) посредством формулирования вопросов контрольного типа<sup>27</sup>. При составлении вопросов устанавливается связь между разнообразными данными, заключёнными в исследуемом источнике. Подготовка и задавание вопросов – это способ запуска мыслительного процесса по освоению учебного материала, провоцирования познавательного интереса.

Обязательное условие продуктивной совместной деятельности – разделение заданий (объектов, вопросов) и труда (ролей, действий, очередности), с одной стороны, между членами пары, с другой – между парами.

На первом этапе пары распределяются не менее чем на два разных варианта, каждому из которых даётся свой объект для извлечения информации. Учащимся необходимо составить такие вопросы контрольного типа, ответ на которые можно найти, обращаясь к объекту. Подготавливая в паре вопросы по своему объекту, учащиеся могут действовать по-разному (на первых порах так, как укажет учитель). Например, необходимо составить десять вопросов: в одном случае каждый из партнёров по отдельности формулирует по пять своих вопросов, потом вместе их обсуждают (отвечая на каждый вопрос, показывают на отдельные точки исследуемого объекта), уточняют, дополняют, отбирают, получая в итоге требуемое количество; в другом случае совместно составляют вопросы, по очереди выдвигая возможные версии. Попутно вопросы записываются каждым в свою тетрадь.

Для дополнительной уверенности в правильности сформулированных вопросов можно предложить произвести смену напарников, но внутри своего варианта, чтобы дополнительно обсудить и скорректировать вопросы.

---

<sup>26</sup> В качестве источников информации могут быть даже реальные предметы, например, образцы полезных ископаемых или коллекции растений.

<sup>27</sup> Первоначальная идея технологии принадлежит к.п.н., доценту М.В. Миновой.

На втором этапе осуществляется смена напарников, образуются пары смешанного состава: ученик, работавший с одним объектом, объединяется с товарищем, работавшим с другим объектом. Теперь между партнёрами разделены и объекты, и вопросы. Учащиеся задают друг другу те вопросы, которые были составлены ими на первом этапе.

Сколько следует поменять напарников на втором этапе, определяется педагогической целесообразностью, особенностями учащихся и сложностью учебного материала; бывает достаточным поработать с одним партнёром. Требование к их количеству может быть выражено так: «Сменить не менее ... напарников». Если число объектов больше двух, то ученик меняет напарников, пока в итоге не проработает все объекты.

Сменив ещё раз партнёров, учащиеся на третьем (подытоживающем) этапе по очереди отвечают на вопросы, подготовленные учителем. Эти вопросы относятся либо к проработанным объектам (чтобы обратить внимание на нюансы, которые могли быть упущены), либо к аналогичным или обобщающим первым (чтобы осуществить перенос полученных знаний в новую ситуацию). Третий этап может быть упущен и заменён другой деятельностью по закреплению изученного.

### **Алгоритм-задание**

*Первый этап.* Формулируем 10 вопросов по своему объекту и отвечаем на них (задаём вопрос – отвечаем – записываем).

*Второй этап.* Меняю напарника (у него другой объект). По очереди: задаю все свои вопросы; отвечаю на вопросы напарника.

*Третий этап.* Меняю напарника. По очереди отвечаем на вопросы, предложенные учителем.

Перед началом работы в парах сменного состава следует проинструктировать учащихся, с одной стороны, о порядке взаимодействия с партнёрами на разных этапах, правилах смены напарников, а с другой – провести содержательную подготовку о характере возможных вопросов (предложить клише, составить для образца ряд вопросов), обсудить, что важно показывать нужные моменты в источнике информации, когда отвечаешь на вопросы.

### **Психолого-педагогическое обоснование технологии**

В основе технологии извлечения информации из нетекстовых источников посредством вопросов, кроме положений, общих для всех технологий совместного изучения, лежит ещё ряд специфических идей.

1. Оттолкнемся от размышлений С.Л. Рубинштейна о психологической природе и фазах мыслительного процесса [1, с. 369–375]. Широко

известна позиция учёного о том, что «мышление обычно начинается с проблемы или вопроса» [1, с. 369]. Сформулировать вопрос – это уже подняться на определённую ступеньку в понимании. Формулирование учеником вопросов – основа формирования пронизательного ума, способного впоследствии отчётливо осознавать проблемную ситуацию и находить методы её разрешения. Вовсе не случайно основоположение дидактики Я.А. Коменского: «Как можно больше спрашивать, спрошенное – усваивать, тому, что усвоил, обучать других – эти три правила дают возможность ученику побеждать учителя» [2, с. 362].

При этом не следует бояться, что учащийся допустит ошибку, – наивно ожидать идеального вопроса на первом же шаге: такого не бывает, понимание не случается мгновенно. Значимо совсем другое: подготовка учеником вопросов требует от него осуществления операций сравнения, анализа, синтеза, абстракции и обобщения, «составляющих различные взаимосвязанные и друг в друга переходящие стороны мыслительного процесса» [1, с. 377].

Не менее важно и то, что ставить вопросы – это актуализировать и использовать имеющиеся знания, это порождать новые знания, это связывать одни знания другими, это определять пробелы и нехватку знаний, это порождать новые вопросы на основе ответов на предыдущие вопросы.

Кроме того, содержание конкретного вопроса имеет диагностический характер, являясь показателем ясности мысли, качества рассуждения и аргументации.

2. Деятельностное включение каждого учащегося в учебный процесс (в нашем случае – в ситуацию задавания вопросов) – ключевая дидактическая задача в условиях массового обязательного обучения [3, с. 22–23]. Её решение связано с преодолением ряда трудностей. Во-первых, «мыслить человек начинает, когда у него появляется *потребность* что-то *понять*» [1, с. 369]. Во-вторых, мыслительный процесс требует от ученика значительного волевого усилия. На учебных занятиях учащимся чаще всего нужно осуществлять произвольные и осознанные действия, а это существенно иное, чем задавать вопросы в условиях спонтанной деятельности как само собой разумеющееся дело [4, с. 264–266].

Крайне неконструктивно ссылаться на отсутствие у ученика воли и мотивации. Указанные психологические трудности преодолеваются дидактическим путём, основанным на организации взаимодействия учащихся: «осознанность и произвольность понятий, эти недоразвитые свойства спонтанных понятий школьника, всецело лежат в зоне его ближайшего развития, то есть обнаруживаются и становятся действенными

в сотрудничестве» [4, с. 264]. То, что не удаётся в одиночку, получается с помощью и посредством напарника.

Напарник обеспечивает, инициирует действия партнёра по освоению нового учебного материала. Он – вынуждающее обстоятельство. Нужно признать, что мало кто из учащихся в одиночку выполняет весь тот комплекс необходимых действий, которые приводят к пониманию учебного материала. Взаимодействие же в парах позволяет существенно увеличить долю таких учеников, включённых в обучение продуктивно и деятельностно.

3. Наши многочисленные опыты со взрослыми и детьми показывают, что человек ведёт себя неодинаково в двух отличающихся ситуациях: когда вопрос обращён к нему лично и когда адресован группе, в которой он (человек) состоит. «Когда вопрос задаётся всем, он не обязательно является вопросом для каждого. Человек вынужден задуматься и ответить на вопрос тогда, когда его задают лично, персонально ему, смотрят при этом в глаза и ждут ответа. Это возможно создать в классе при использовании парной организационной формы» [5, с. 26]. В паре (в отличие от группы) меньше вероятности отмолчаться, переложив работу на товарища, здесь создаётся объективная возможность *взаимно* задавать вопросы, обращённые партнёру *лично*.

4. Общий генетический закон культурного развития, сформулированный Л.С. Выготским, о том, что «всякая функция в культурном развитии ребёнка появляется на сцену дважды, в двух планах, сперва – социальном, потом – психологическом, сперва между людьми, как категория интерпсихическая, затем внутри ребенка, как категория интрапсихическая» [6, с. 145], относится в том числе и к развитию мышления.

Известно, что «потребность в доказательствах и умение обосновывать свою мысль рождаются только в процессе столкновения наших мыслей с чужими. ... Наедине с собой нам никогда нет надобности прибегать к развёрнутым формулировкам» [4, с. 342].

Чем больше таких встреч-столкновений с отличающимися коммуникаторами, тем лучше развиваются качества диалогического мышления. В описываемой технологии совместного изучения неслучайно обеспечивается и двусторонность действий учащихся (напарник задаёт вопрос, а его товарищ на него отвечает и наоборот), и обязательная сменность партнёров. Если вопрос не рождается или нет потребности нечто познать, напарник своим вопросом провоцирует товарища на удивление, осознание разрыва, рождение нового вопроса, обращает внимание на нюансы, которые вначале показались неочевидными. Понять вопрос, обращён-



ный лично к тебе, – не менее важная задача, служащая появлению потребности в познании, поэтому коммуникацию учащихся на учебную тему следует только приветствовать, даже если её мотивы лежат во внеучебной сфере – обусловлены простой потребностью общения с партнёром.

5. Ясно и точно формулируя вопрос, человек лучше осмысливает, что именно надо выяснить. Формулировке вопросов следует учить и учиться. Очевидно, учащемуся потребуются многочисленные тренировки. Использование групповой формы обучения (когда участник обращается сразу к нескольким) существенно сокращает количество заданных вопросов каждым учащимся, а также не позволяет достичь взаимности. Если же все учащиеся будут разделены на пары, то у каждого из них появится больше возможности для активизации своей речевой и мыслительной деятельности. В целях поддержания качества взаимодействия важно, чтобы состав пар менялся. Это позволит минимизировать количество неудачных встреч, проявить большую активность, обогатиться разными техниками рассуждения, разноаспектными взглядами, почувствовать успешность благодаря поддержке и помощи.

### **Устройство учебного материала**

В качестве источников для извлечения информации посредством формулирования вопросов контрольного типа могут быть использованы:

- *однотипные объекты* (разным парам даётся подобный объект, например, климатограммы по географии);
- *разнотипные объекты*, пример по истории: одним парам предлагается работать с картой, другим – со схемой;
- *одинаковый источник* для всех пар. Такой вариант можно использовать, если источник натурально делится на части – на самостоятельные объекты, имеющие чёткие границы. Так, при изучении плавления и отвердевания кристаллических тел по физике общий для всех учащихся график зависимости температуры льда от времени нагревания (или, по-другому, график плавления и отвердевания кристаллических тел на примере льда) разбит на два фрагмента, каждый из которых можно считать самостоятельным объектом, проведя воображаемую или реальную вертикальную линию через точку D (см. рис. 5 ниже). (Симметрия рассматриваемых объектов – это только частный случай, вовсе не обязательно делать такой подбор.) Одним парам учащихся предлагается составить вопросы контрольного типа по левой части графика (от А до D), другим – по правой (от

D до K). Очевидно, что, благодаря симметрии данных фрагментов, вопросы будут «взаимобратными».

### Примеры источников нетекстовой информации

1. **Ряд однотипных объектов** (разные пары на первом этапе работают с каким-то одним источником).



Рис. 1. Климатограмма № 1

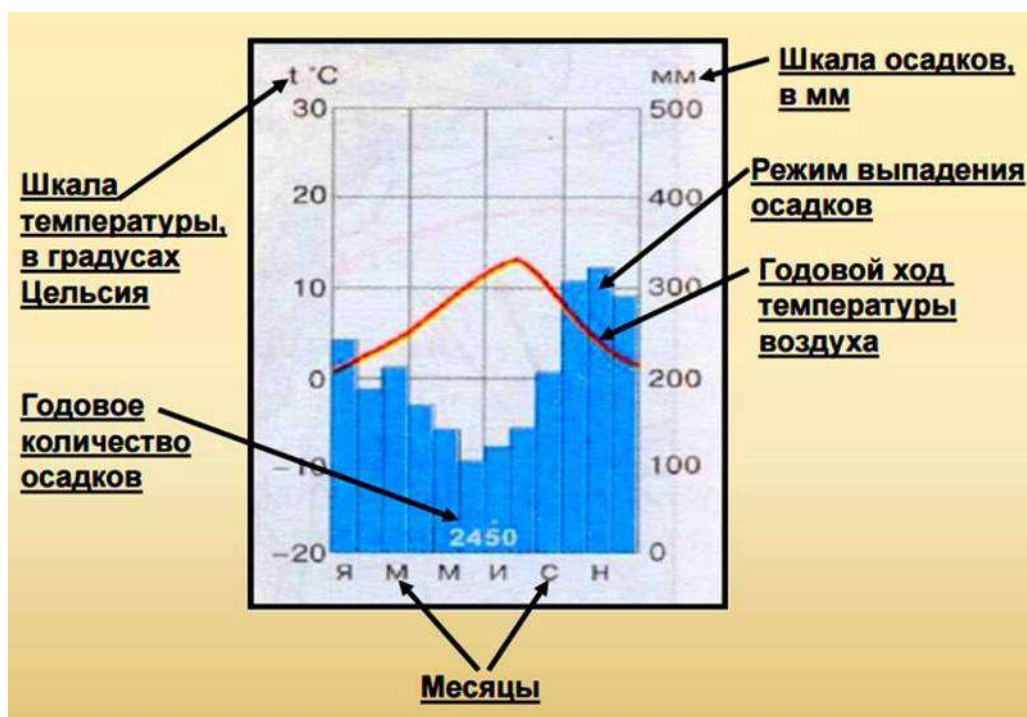


Рис. 2. Климатограмма № 2

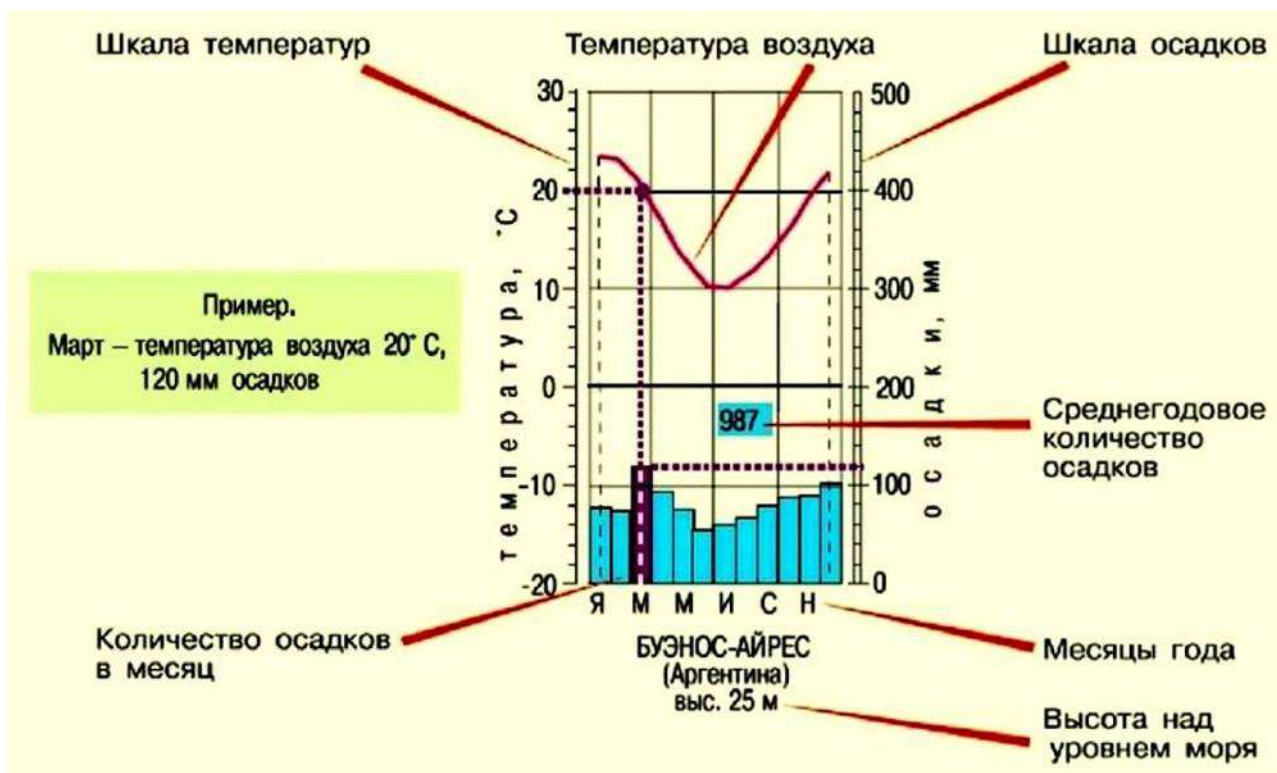


Рис. 3. Климатограмма № 3

**2. Разнотипные источники информации** (на первом этапе одни пары составляют вопросы контрольного типа по карте, другие – по схеме).

В рассматриваемом примере по истории Древнего мира к нетекстовым источникам информации добавлен не только короткий фрагмент учебного текста, но и сама схема фрагментарно имеет текстовый формат. Следует признать, что такой смешанный вариант тоже имеет место быть. Он приведён для того, чтобы показать, что реальное воплощение на практике той или иной технологии совместного изучения во многом определяется конкретными педагогическими задачами и условиями.

### Военные походы фараонов

Фараоны имели в подчинении сильную и высокоорганизованную армию. Она не только защищала египетского правителя от внутренних врагов, но и использовалась для расширения территории. Египет был недостаточно богат ресурсами, поэтому для добычи золота, серебра, металлов, стад животных и дерева регулярно направлял свои войска в соседние земли. От народов завоёванных стран фараон ежегодно получал дань.



## Военные походы фараонов

Цели походов:  
Укрепление власти.  
Расширение территории.  
Богатства

Египетская армия:  
Воины – свободные лучники (каждый 10).  
Рода войск: пехота, лучники, копейщики, колесничие, разведка.

Оружие:  
Луки, дротики (короткие копья), копья, топоры, кинжалы, мечи.

Рис. 4. Разнотипные источники информации по истории

3. Один источник информации, разделённый на самостоятельные объекты, имеющие чёткие границы. На первом этапе одни пары составляют вопросы контрольного типа по левой (от точки D) части графика, другие – по правой (рис. 5). Координатные оси используются всеми учащимися.

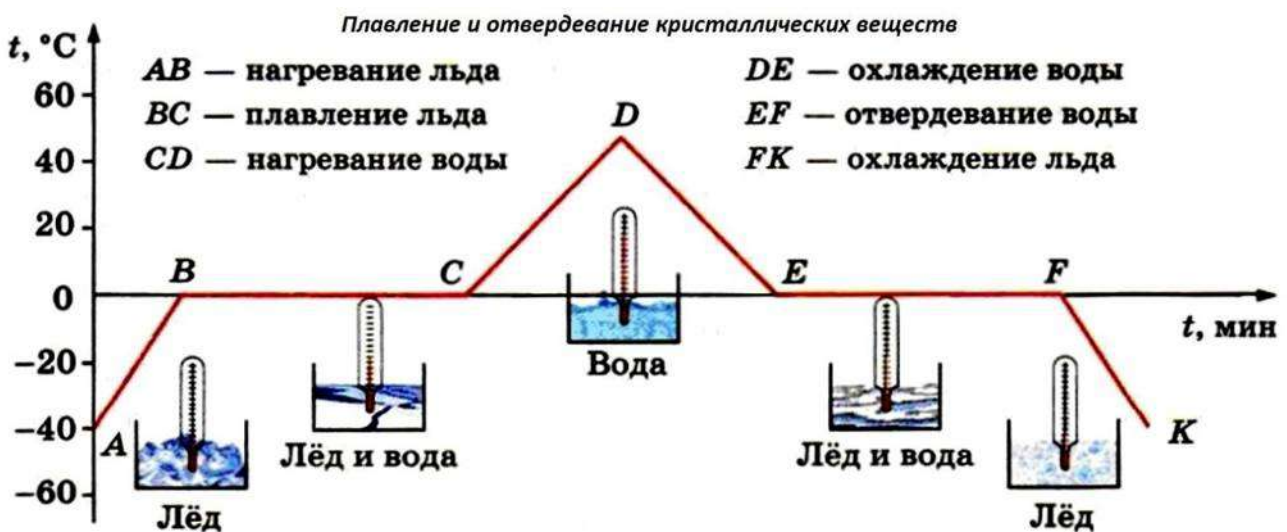


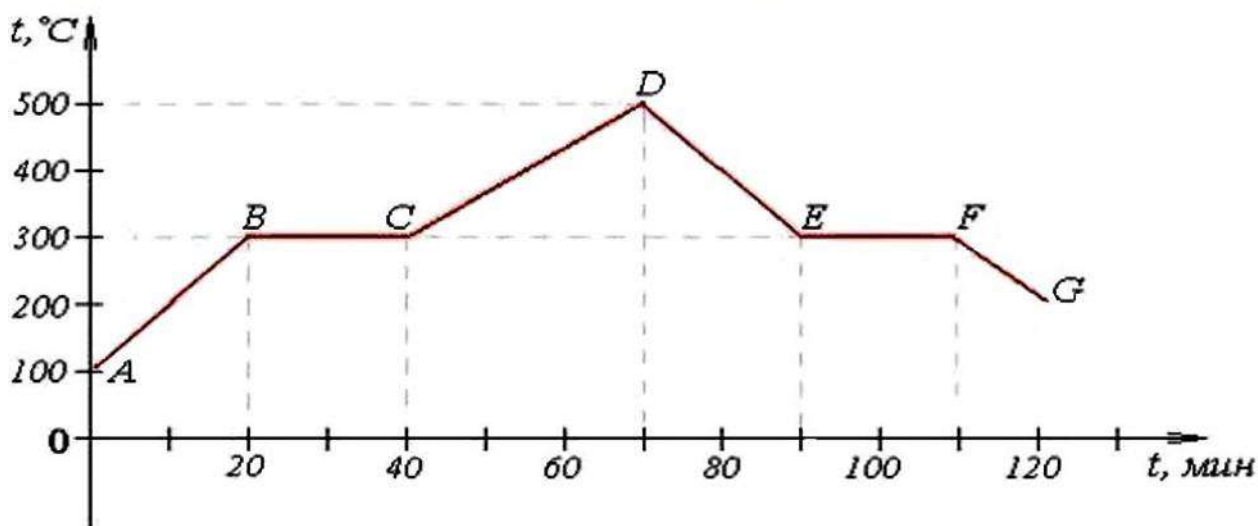
Рис. 5. График зависимости температуры льда от времени нагревания



**Примеры возможных вопросов контрольного типа**, которые могут быть заданы на первом этапе на основе исследования левого фрагмента данного графика:

1. Какова температура плавления льда?
2. Какой участок соответствует процессу нагревания льда?
3. В каком агрегатном состоянии находится вода в этом процессе?
4. С какой температуры начал нагреваться лёд?
5. На каком участке изображен процесс плавления льда?
6. В каком состоянии находился лёд на участке АВ?
7. Лёд дольше нагревался или плавился?
8. В каком состоянии находилось вещество в точке В?
9. В каком состоянии находилось вещество в точке С?
10. Насколько изменилась температура льда. А температура вещества?
11. Какова температура воды в точке D?
12. На каком участке находилась вода в разных агрегатных состояниях?

**Пример вопросов для третьего (завершающего) этапа парной работы.** Они подготовлены учителем по графику, аналогичному только что проработанному в парах, но отличающемуся большей степенью абстракции (рис. 6).



**Рис. 6.** График плавления и кристаллизации вещества

Вопросы направлены на закрепление и обобщение полученных знаний.

1. Какова температура кристаллизации вещества?

2. На каком участке изображен процесс плавления вещества?
3. В каком состоянии находилось вещество на участке DE?
4. Сколько времени длился процесс кристаллизации вещества?
5. В каком состоянии находилось вещество в точке F?
6. Какой участок соответствует процессу нагревания вещества в жидком состоянии?
7. В каком состоянии находилось вещество в точке С?
8. Сколько времени длился процесс охлаждения вещества в твердом состоянии?
9. Какова температура вещества в последний момент наблюдения?
10. На каких участках вещество находилось только в жидком состоянии?

### **Варианты усечения технологии подготовки вопросов**

В усечённом варианте этой технологии предлагается ответить на готовые вопросы (или пиктограммы) вместо составления своих. Паре учеников тоже даётся один источник нетекстовой информации (разным парам – свой), но со списком вопросов. Понятно, что меняется первый этап работы учащихся: напарники по очереди отвечают на готовые вопросы, извлекая из объекта нужную информацию. После такой совместной проработки одних и тех же вопросов появляется большая уверенность, уменьшается вероятность ошибок на последующих этапах, однако в известной мере приходится поступиться креативным началом деятельности учащихся.

Возможна и ещё более усечённая вариация: все пары прорабатывают одинаковый объект, а партнёры по очереди задают друг другу готовые вопросы из одного перечня.

Усечённые варианты технологии полезны при изучении таких нетекстовых источников информации, исследование которых из-за неявных данных вызывает заметную трудность у учащихся, а также поначалу, когда требуется продемонстрировать примеры всевозможных вопросов, которые можно задавать по объекту. В этих случаях по завершении работы в парах следует организовать соответствующий анализ вопросов; показать, как они связывают данные, содержащиеся в рассматриваемом источнике информации; сформулировать другие возможные вопросы.

## **Характер вопросов.**

### **Использование пиктограмм вместо вопросов**

Перечень вопросов может быть не связан с некоторой логикой разворачивания содержания (представляет собой «хаотическую» последовательность), а в других случаях может выступать в роли определённого исследовательского плана (логически связанный перечень признаков, параметров, характеристик изучаемого объекта), например, при исследовании графика функции нужно выяснить область определения, область значения, четверти, направленность графика и т.п.

Технологию разумно использовать и для целенаправленного формирования универсальных познавательных действий, в частности, сравнения, классификации. Обучающимся даётся задание так сформулировать вопросы, чтобы можно было найти различия, общность в сопоставляемых объектах. Но тогда обучающемуся следует формулировать вопросы не по одному объекту (как в примерах выше с графиками, диаграммами, картами), а с несколькими. В помощь учащимся на первых этапах стоит предлагать специальные речевые клише, направляющие его мышление на совершение определённых универсальных действий.

Для извлечения информации из реальных объектов можно использовать вместо вопросов пиктограммы, например, при работе дошкольников (и не только их) с веточками разных хвойных деревьев или шишек дети сами создают или получают в готовом виде пиктограммы, обозначающие форму, количество (хвоинок в пучке), цвет, размер, колкость, равномерность распределения пучков на веточке, запах и т.п. В этом варианте обучающиеся вначале готовят пиктограммы, а затем, ориентируясь на них, задают на их основе вопросы своим новым партнёрам. Следует обращать внимание, что вопросы-пиктограммы должны быть только такие, информацию на которые можно непосредственно извлечь из исследуемого объекта.

### **Отладка парной работы учащихся**

В ходе изучения обучающимися учебного материала учитель занимается организацией деятельности пар и её откладкой, *не привлекая к себе внимания* всей аудитории. Учителю, кроме решения общих для любых случаев работы учащихся в парах задач (обеспечения позиционной очерёдности взаимодействия в паре, помощи в поиске напарников, недопущения работы партнёров через спинку стула [7; 8]), следует консультировать учащихся по составлению вопросов:

- обращать внимание на то, что вопросы могут быть разнообразными, но данные для ответа на них обязательно должны содержаться в объекте;
- подсказывать, что составить вопрос – это связать разные данные (отражённые как минимум в двух точках объекта) между собой;
- указывать отдельным парам на данные, которые можно соотнести между собой;
- корректировать формулировки вопросов;
- предлагать в качестве примеров вопросы, до которых учащиеся ещё сами не додумались, но которые целесообразно было бы задать.

Для формулирования вопросов можно предлагать ориентироваться на клише: «Где располагается...?», «Как обозначены...?», «Какой...?», «Почему...?», «Как связаны...?», «Как определить...?», «На сколько больше...?», «Чему равно...?», «В каком (месяце)...?» и т.п.

Важно, чтобы учащиеся придерживались определённого порядка составления вопросов согласно формуле: «задаём – отвечаем – записываем», то есть вначале следует задать вопрос, тут же ответить на него, показывая отдельные точки исследуемого объекта (демонстрируя тем самым, какую информацию он позволяет открыть), скорректировать вопрос при необходимости, а затем зафиксировать его в своей тетради.

Отвечая на вопросы с последующими напарниками, также необходимо показывать нужные моменты в источнике информации. Если какие-то учащиеся завершат всю работу раньше других, то их следует привлекать для оказания помощи товарищам: ещё раз с кем-либо поработать или кого-нибудь проверить.

### **Различия «вопрошательных» технологий**

Все перечисленные далее технологии, в которых учащиеся составляют вопросы либо отвечают на них, объединяет то, что такая работа осуществляется в парах сменного состава. Они разбиваются на три группы.

*1. Вопрошательные технологии, предназначенные для совместного изучения учащимися нового материала.* Ни один из участников пары изучаемую тему не знает, иначе продуктивного взаимодействия не получится, а будет деформированный вариант обучения. К данным технологиям относятся:

- *Технология переформулирования вопросов контрольного типа в вопросы на понимание.* Предметом изучения является готовый текст, к которому прилагаются вопросы контрольного типа. Многократно обращаясь к тексту, партнёры отвечают на эти вопросы и переформулируют их в вопросы на понимание [7; 8].



– *Технология поабзацной проработки текстов по контрольным вопросам.* К подробному учебному тексту заранее подготовлены вопросы, акцентирующие внимание учащихся именно те на моменты, которые им важно понять. Общаясь в парах сменного состава, ученики по очереди задают друг другу эти вопросы и отвечают на них. Поскольку могут использоваться «нерафинированные» тексты, то список вопросов не обязательно должен охватить всё содержимое текста, необязательные моменты упускаются.

– *Технология поабзацной проработки текстов на основе составления контрольных вопросов.* Используются специально подготовленные тексты, очищенные от излишней информации. Учащимся необходимо составить вопросы контрольного типа так, чтобы раскрыть изложенное в нём содержание.

– *Технология доводящих карточек.* К короткому тексту, раскрывающему какое-то понятие или закон и состоящему всего лишь из одного-трёх предложений, прилагаются три группы вопросов, отвечая на которые ученик приходит к правильному пониманию темы. Специальным образом подобранные, выстроенные и сформулированные вопросы направляют процесс понимания ученика [3, с. 107–110; 9].

– *Технология извлечения информации из нетекстовых источников посредством формулирования вопросов контрольного типа* отличается от всех названных выше вопрошательных технологий предметом изучения (им является нетекстовый источник информации), характером вопросов (их готовят сами учащиеся), особенностями протекания мыслительного процесса, приёмами деятельности в парах, схемами организации учебного коллектива.

*2. Вопрошательные технологии, предназначенные для обучения по схеме «знающий – незнающий»:*

– *обучение по доводящим карточкам;*

– *обучающие вопросники,* где последовательно выстроен ряд вопросов, задавая которые, ученик, владеющим материалом, инициирует действия своего товарища по актуализации и систематизации имеющихся у него знаний, обращает внимание на важные содержательные моменты, корректирует понимание в случае неверных ответов. Вопросы являются своеобразным планом обучения, передачи знаний [10].

*3. Вопросники, предназначенные для закрепления и проверки знаний.* Предлагаются вопросы такого типа, на которые ученик сможет ответить после того, как понял изучаемую тему.

## Новая информация

Пока материал готовился к печати, появились новые методические рекомендации по итогам апрельского семинара 2023 г., на котором конструировались занятия совместного изучения на основе извлечения информации из нетекстовых источников (по разным учебным предметам).

1. Почему в названии технологии используется термин «нетекстовые источники»?

Действительно, многое из того, что мы называем нетекстовыми источниками, имеет название «неплошные тексты». Но поскольку мы в рассматриваемой технологии извлекаем информацию ещё и из реальных объектов, есть смысл и все основания называть источники как раз нетекстовыми.

2. Чем ещё отличается технология извлечения информации от других технологий совместного изучения?

В технологии извлечения информации из нетекстовых источников при освоении новой темы стоит задача *преобразовать нетекст в сплошной текст*. В основе технологий схематизации (схематизации – в широком смысле, близком к визуализации) лежит другой процесс: в одном случае – *преобразование текста в схему* или в другом случае – *сопоставление текста и схемы*, в результате чего достигается понимание изучаемой темы. В других технологиях нетекстовые источники служат средством иллюстрирования, визуализации, допонимания, расстановки акцентов и т.п.

3. На какие группы вопросов следует ориентировать учеников для извлечения ими информации из нетекстового источника?

Могут быть подготовлены вопросы следующих 4-х типов:

- *На общую ориентировку* (про источник информации, его состав, общую информацию, элементы, на которые можно опереться и т.п.). В качестве примера приведём вопросы по карте погоды: что показывает карта (какая тема)? Какой континент? Какая его часть? Какие составляющие погоды показаны на карте? На какую дату представлена погода? Примеры по исторической карте: какие события изображены на карте? Какие даты? Какие моря обозначены? Где находятся русские княжества?
- *На конкретизацию (детализацию)*. Примеры по карте погоды: какая погода в таком-то месте? Как расположен условный знак рядом с ним? Каким значком обозначено? В каких местах такие-то природные явления? (Можно идти от географического объекта к условным знакам и наоборот.) Вопросы на детализацию по исторической карте

имеют свою специфику – начинаются со слов: «Что (за событие), кто, когда, куда, с каким успехом?» и т.п.

- *На обобщение, подытоживание, существенные связи, выводы.* Примеры по географической карте: как в целом (среднем) характеризуется погода на данной территории? Как меняется погода с запада на восток? Какая погода и погодные явления в данной местности (называется конкретное место)? Какое влияние на погоду оказывает море? Примеры по исторической карте: дай характеристику событию в таком-то году. Какие были направления военных ударов? В какой хронологической последовательности происходили военные походы? Все русские княжества оказались под игмом Золотой Орды?
- *Возможны «безответные» вопросы* (они возникают, но для получения ответа в источнике отсутствует информация – нужно обращаться к учителю, учебнику).

Вопросы на ориентировку – про целое; вопросы на детали – про части, частности, конкретности; вопросы на обобщение – тоже про целое, но иное (чем в ходе общей ориентировки) целое – синтетического типа, на то, что неочевидно сначала.

При этом следует различать вопросы на подытоживание по объекту извлечения информации, которым «владеет» конкретный ученик, и по всем объектам, с которыми имеет дело вся группа в целом и которые даются по завершении работы в парах сменного состава, – на третьем этапе работы. Например, при извлечении информации из реальных объектов (например, веточки хвойных деревьев) вопросы подытоживающего типа задаются в рамках одного источника (у одного ученика – веточка пихты, у другого – ели, у третьего – сосны, у четвёртого – кедра, у пятого – лиственницы и т.п.), а на завершающем этапе – в целях сопоставления разных (всех) исследуемых объектов.

Заметим, что вопросы, направленные на извлечение информации из нетекстового источника, можно связать с определённым универсальным действием (анализ, сравнение и т.п.). Для этого следует попросить учеников задавать вопросы соответствующего характера, предварительно показав на примерах.

*4. Этапы деятельности в парах по технологии извлечения информации. Каково место рефлексии?*

К уже ранее известным трём этапам работы в парах: (1) формулирование вопросов в первой паре, (2) их задавание в последующих парах, (3) ответы на вопросы, подготовленные учителем на дотягивание, коррекцию формируемых представлений, на аспекты, которые не будут замечены учащимися, – целесообразно добавить 4-й этап, рефлексивный:

анализ собственных вопросов и извлечённой информации. Например, на 4-м этапе могут быть обсуждены следующие моменты: какие вопросы были не заданы, но имело смысл их задать; какая информация не была извлечена, но её можно было найти в источнике; чьи вопросы позволили извлечь главную информацию; какие вопросы имеют дополнительное значение? И прочее.

*5. На какие технические моменты стоит обращать внимание учеников в ходе отладки парной работы?*

- По порядку переходить от одного условного обозначения к другому (а не действовать хаотично).
- Вопросы формулировать про изображённый (отражённый) объект, а не про то, что лежит за его пределами.
- Вопросы задавать друг другу по очереди.

*6. От чего зависит конкретное задание ученикам по извлечению информации?*

- Конкретная тема (какое именно содержание следует ученикам освоить).
- Ранее освоенный учебный материал, который позволяет или затрудняет извлечение информации, нужной для освоения новой темы.
- Имеющийся у учеников жизненный опыт, который позволяет или затрудняет извлечение информации, нужной для освоения новой темы.
- Уровень учеников (их осредствлённость) в части умений извлекать информацию из каких-либо источников.

*7. Каково может быть место и цель занятий совместного изучения по технологии извлечения информации среди других занятий?*

Для освоения собственно способов извлечения информации (из разного типа источников) целесообразно использовать *внеурочные занятия*. Извлекать информацию ради освоения конкретной темы уместно делать *на конкретно-предметных занятиях*.

*8. В чём состоит поэтапное усложнение заданий на извлечение информации от занятия к занятию?*

1 этап (или уровень) – вопросы заранее подготовлены учителем. При этом возможны два варианта:

- Объект может быть один, а вопросы к нему (из общего списка) разделены на части-карточки. Это самый простой случай разделения труда – появляется и очерёдность в задавании вопросов друг другу, и равная включённость каждого партнёра.

- Объекты могут быть разными, а вопросы одинаковыми. Например, по теме «Веточки хвойных деревьев» или «Круговорот воды в природе» объекты (ветки и картинки-схемы) у разных напарников различные, а вопросы одинаковые.

2 этап – часть вопросов даны в готовом виде, а часть вопросов необходимо придумать самим ученикам (есть смысл предложить клише – вопросительные фразы с пропуском слов, особенно на первых занятиях в рамках данного этапа).

3 этап – ученики все вопросы составляют сами. Учителем устанавливаются требования к тематике, числу, типу и характеру вопросов.

*9. Есть ли специфика в организации работы по извлечению информации из нетекстовых источников в отличающихся целях: для совместного изучения нового материала, с одной стороны, и отработки или подготовки к проверке (контролю), с другой?*

Похоже, что операциональной и мыслительной разницы в работе учащихся нет. Или нет существенной разницы. Разница частная:

а) нужно учитывать, освоен ли ранее или нет учебный материал, от знаний которого зависит выполнение задания на извлечение информации;

б) цель извлечения информации учитывается при формулировке требований учителя к тематике, числу, типу и характеру вопросов.

*10. Каковы рефлексивные ощущения по итогам извлечения информации, предпринятой в целях исследования этого процесса?* (Нужно было извлечь как можно больше информации из географической и исторической карты; при этом ограничения по теме и времени отсутствовали.)

- Вначале работа в парах больше носила характер обсуждения, а потом акцент сместился на задавание вопросов.
- С каждым новым напарником увереннее стали задаваться вопросы по своей карте.
- Число вопросов увеличивается от пары к паре. Появляются новые вопросы.
- Ответы становились всё более точными и уверенными.
- От пары к паре всё больше задаётся обобщающих вопросов (сворачивается поиск информации).
- От пары к паре меняется характер вопросов (например, от условного знака – к месту на карте, а в другой паре наоборот), их интенсивность, содержательность (например, от простых, односложных вопросов в первой паре типа «В каком городе кучевые облака?» – к интегративным вопросам типа «Какие явления наблюдаются в этом городе?»), связность, интересность.

- От пары к паре меняется статус вопросов (одни переходят из одной группы в другую, например, из группы вопросов на детализацию – к группе на обобщение).
- Информация накапливается, нарастает уровень глубины понимания.
- Независимо от уровня на входе, все участники постепенно подтягиваются к более высокому уровню.
- В парах складывается комфортная обстановка, отсутствует скованность.

### Литература

1. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: в 2 т. Т. 1. М.: Педагогика, 1989. 485 с.
2. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения: в 2 т. Т. 1. М.: Педагогика, 1982. 656 с.
3. Мкртчян М.А. Становление коллективного способа обучения: монография. Красноярск, 2010. 228 с.
4. Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 2: Проблемы общей психологии. М.: Педагогика, 1982. 504 с.
5. Литвинская И.Г. Об обеспечении успешности учения учащихся // Коллективный способ обучения. 2001. № 6. С. 22–26.
6. Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 3: Проблемы развития психики. М.: Педагогика, 1983. 368 с.
7. Лебединцев В.Б. Занятия совместного изучения (на примере технологии переформулирования вопросов) // Педагогика. 2022. № 2. С. 55–71.
8. Лебединцев В.Б. Занятия совместного изучения (на примере технологии переформулирования вопросов) // Становление коллективного способа обучения – 2022 / под ред. В.Б. Лебединцева, Г.В. Клепец. Красноярск, 2022. С. 49–74.
9. Минова М.В. Доводящие карточки как средство индивидуализации процесса обучения: метод. пособие. Красноярск, 2002. 100 с.
10. Лебединцев В.Б., Иванищева С.П. Вариант обеспечения коммуникации при работе по методике взаимопередачи тем (на примере изучения химии) // Коллективный способ обучения. 2001. № 6. С. 68–82.

# ПРАКТИКА

*Бектяшкина Е.Д.*

## Использование воспитанниками детского сада схематических рисунков при планировании и учёте деятельности

В культурно-исторической теории Л.С. Выготского одно из центральных мест занимает проблема знакового опосредования высших психических функций, являющегося основой их развития, регуляции деятельности и поведения. Он сравнивал знак с употреблением орудий, расширяющих, видоизменяющих и определяющих способ деятельности [1, с. 78, 122–123].

Кроме того, в результате серии экспериментов Лев Семёнович пришёл к выводу, что переход от рисунка к письменной речи лежит через пиктографические рисунки или пиктографическое письмо, то есть постепенно ребёнок переходит от рисования вещей к рисованию слов – так появляется символизм второго порядка [2]. Первые рисунки детей в этом смысле не изображения, а обозначения.

На личном практическом опыте мы убедились, что решать задачу речевого развития младших дошкольников помогают приёмы мнемотехники (мнемотаблицы), в старшем дошкольном возрасте – приёмы схематизации, предложенные специалистами Центра становления коллективного способа обучения Красноярского ИПК. Опорные картинки, а позже символы и схемы помогают детям запоминать стихотворения, пересказывать литературные произведения, рассказывать свои интересные истории.

В целевых ориентирах основной образовательной программы нашего детского сада, базирующейся на федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования, обозначены основные культурные способы деятельности ребёнка к завершению дошкольного образования:

- проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности: игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и проч.;
- способен работать с опорными схемами, создавать мнемодорожки, мнемотаблицы, ментальные карты, опорные схемы;

- способен работать в парах и микрогруппах, принимает разные социальные роли: воспитатель, ребенок, учитель, ученик, родитель, продавец, врач и другие;
- способен выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности, самостоятельно планирует и организует свою деятельность в течение дня в центрах развития, используя экран «Выбора и учёта», блокнот «Мои дела», осуществляет рефлексию собственной деятельности<sup>28</sup>.

Важным средством формирования данных качеств является *схематизация*. Она даёт воспитанникам возможность представить материальные или идеальные объекты в виде графических образов (схем), определить сущность и структуру отражённых в схемах объектов, а также оперировать схемами в соответствии с их функциональным назначением [4].

Для чего нужна «схематизация» детям и педагогам в коллективной образовательной деятельности подробно сказано М.В. Миновой в учебном тексте «Рисование алгоритмов действий»: «В ситуации фронтальных занятий воспитатель непосредственно руководит действиями детей, поскольку основной характеристикой этих занятий является общий фронт. В ситуации же коллективной образовательной деятельности в определённый момент времени дети могут заниматься разным, и сменяемость одного типа взаимодействия другим в разных парах, группах или у отдельных детей происходит не одновременно.

Для быстрого запуска и спокойного протекания такой работы необходимо: освоить с детьми последовательность действий по применяемым технологиям (взаимотренаж, разучивание стихов в парах сменного состава и др.); при освоении этих технологий наглядно зафиксировать в схеме последовательность действий, вменяемых воспитателем малой группе, паре или отдельному ребёнку (это позволит детям удерживать в сознании последовательность действий); при организации той или иной ситуации работы обращать внимание детей на нужную схему, предлагая проговорить её. Это позволит детям быстро представить ту последовательность действий и взаимодействий, которая воспитателем предлагается малой группе, паре или отдельному ребёнку. Для этого целесообразно применять схематические рисунки, состоящие из определенных элементов, о значении которых заранее с детьми договорились» [5].

---

<sup>28</sup> Для достижения этих целевых ориентиров осуществляется содружество, с одной стороны, давно известных образовательных методик и приёмов («Мнемотехника», «Метод проектной деятельности», «Детский совет», «ТРИЗ»), а с другой – технологий коллективного способа обучения и воспитания: «Взаимотренаж», «Схематизация», «Взаимопередача тем», «Фронтально-парные занятия», «Взаимообучение практическим действиям» и др.



При этом важно подражание, которое Л.С. Выготский называл одним «из основных путей культурного развития ребенка» [1, с. 131].

Для организации коллективной образовательной деятельности нужно было, чтобы воспитанники освоили важные практические действия, а именно: в ходе ролевой коммуникации использовали знаки и символы в качестве средств, регулирующих процесс овладения собственным поведением (при формировании и следовании правилам группы, правилам Детского совета) (рис. 1, 2), создавали опорные знаково-символические схемы для рассказа сказки, стихотворения, истории.



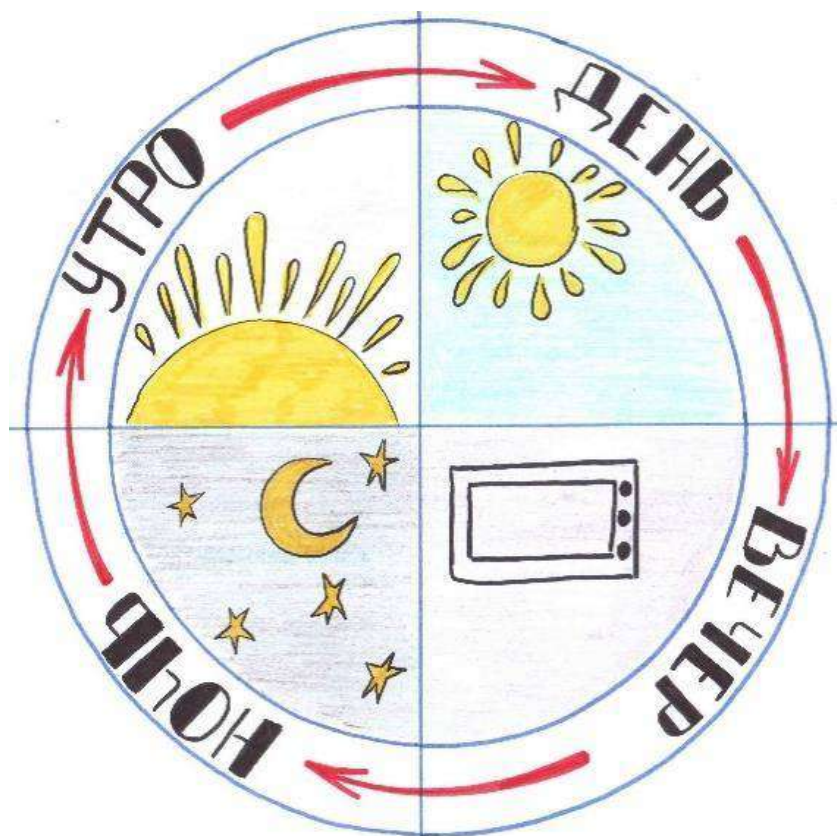
**Рис. 1.** Правила Детского совета



**Рис. 2.** Планирование «Мой день»

Сначала мы сделали с детьми «Азбуку схематизации», договариваясь, что и как будем обозначать (части суток, виды деятельности: детский совет, НОД, самостоятельная деятельность, деятельность в кружках, центрах развития). Собравшись утром в кругу «Детского совета», мы проговаривали по очереди правила, решали все вместе, как каждое из них изобразим символом – кто предлагает, тот и изображает символом.

В интерактивной беседе создавали картинку «Части суток» (рис. 3). Как обозначим утро, когда солнышко просыпается? Дети предложили нарисовать половинку солнышка – оно всходит, значит, утро! «День» – круглое солнышко: дети аргументировали, что днём светло, солнце светит ярко. Вечером дома смотрим телевизор, следовательно, нарисуем телевизор – им обозначим «вечер». «Ночь» – светят месяц и звезды.



**Рис. 3.** Части суток

Обсуждая с детьми режим дня, каждый момент изобразили своим символом (рис. 4; 5). Подготовительная к школе группа (2020 г.) называлась «Радуга» – на развивающей стене, в Центре познания «Грамотейка», была изображена радуга из символов, которые были детям хорошо знакомы. Ребята предложили в «Азбуке схематизации» дни рабочей недели отметить цифрами и символами: понедельник – 1, красный цветок; вторник – 2, оранжевый лист; среда – 3, жёлтое солнышко; четверг – 4, зелёный ромб; пятница – 5, голубая снежинка.

**Условные обозначения**

	УТРО		воспитатель
	ДЕНЬ		педагог - ребенок
	II половина дня (после сна)		пара
	ВЕЧЕР		микро-группа
	детский совет		физ-ра ФЭМП
	кратежной		АО - грамота ф - музыка
	планируемые деятельности		театр
	сообщения от детей		хореография
	нравственные ситуации		лего
			рефлексия
			окружающая среда
			рисование
			лепка
			любимое занятие (хобби)

Рис. 4. Условные обозначения режимных моментов



Рис. 5. Режим дня



В «Азбуке схематизации» (рис. 5) отражена также тематика встреч на Детском совете: понедельник «новостной» (обозначили символом «восклицательный знак»); вторник – планирование совместных мероприятий по теме недели, проекта (символ – ментальная карта); среда – сообщения детей по теме недели (обозначили тремя прямоугольниками); четверг – проигрывание нравственных и безнравственных ситуаций (*Что такое хорошо? Что такое плохо?*) – символы «минус» и «плюс»; пятница – рефлексивный Детский совет, подведение итогов за неделю (буква «Р» и рядом знаки «плюс» и «минус», а три прямоугольника – это три постоянных отряда).



**Рис. 6.** Дети делают пометки в «Табло нашего дня»

Таким образом, в ходе коллективной умственной деятельности и воображения дети присваивают определённому предмету или деятельности символ. Он, будучи «узлом на память», создаёт, по точному замечанию Л.С. Выготского, новую структуру запоминания как психического процесса.

«Азбука схематизации» и общее табло учёта расположены на «говорящих стенах» в старших возрастных группах детского сада – всегда доступны для напоминания детям режима дня, видов образовательной деятельности. Средства схематизации помогают детям освоить умения, являющиеся основой произвольного поведения в образовательной деятельности: планировать свою деятельность на день, контролировать исполнительские действия, удерживать правила взаимодействия со сверстниками на Детских советах.

Пробы работы с «Табло нашего дня» начались с выбора детьми деятельности из области «художественно-эстетическое развитие»: лепка из пластилина, солёного теста, рисование карандашами, фломастерами. Дети вместе установили три уровня выполнения:

- начальный (выбрал деятельность, значит, ставим в табло учёта точку);
- средний (выполнил запланированное, готов передать знания другим детям, следовательно, ставим плюс);
- конечный (передал свои знания другому – обводим плюс в кружок).

Ребята осуществляют взаимоконтроль своих друзей: если вдруг у кого-то из сверстников что-то не отмечено, они напоминают, спрашивают, почему не отметили. Такая деятельность формирует партнерские отношения, организует, учит доводить запланированное дело до конца. В сводных отрядах, на ежедневном рефлексивном круге ребята оценивают себя и сверстников, отвечая на вопросы: *Как прошел день? Все ли выполнили, что запланировали? Что было трудно? Что помешало реализовать намеченный план?* После рефлексивной беседы рисуют кружок на экране выбора (планирования) и учёта «Табло нашего дня» (рис. 6, 7, 8).

ТАБЛО НАШЕГО ДНЯ

24.02 \*  
22.01 среда \*  
17.01 пятница \*

	П	Т	КФ						
Соня Б.			+	•	•	+			+
Полина Л.			+	•	•	Н			Н
Влада Е.		+		•	•	+			+
Вика Л.		+		•	•	Н			+
Таня Л.		+		•	•	+			+
Саша М.		+		•	•			+	+
Алиана М.		+		•	•			+	+
Лаша К.		+		•	•	Н			+
Юля Л.			+	•	•	+			+
Семён С.		+		•	•			+	+
Илья С.	+							+	+
Толя К.		+		•	•			+	Н
Тимфей			+	•	•	Н			+
Лёва М.	+							+	Н
Артений С.	+			•	•			+	+
Максим А.	+			•	•	+			Н
Слава Б.	+			•	•			+	+
Данил Д.	+			•	•			+	+
Аня К.								+	
Саша А.						+		+	+

Рис. 7. Экран выбора и учёта «Табло нашего дня»

<i>Символ</i>	<i>Значение символа</i>
	У меня все получилось!
	Могу лучше!
	Буду стараться!
	Я сделал выбор
	Выполнил, готов передать знания
	<b>Передал свои знания другому</b>

**Рис. 8.** Условные знаки (рефлексивные) в «Табло нашего дня»

Вначале мы все вместе планировали день, с помощью вопросов выявляя детские инициативы, дети их фиксировали в общем табло. Потом приобрели блокноты, каждый ребёнок фиксировал в нём свои инициативы, совершал пробы планирования.

Другое общее табло – «Наши дела» – позволяет учить детей планировать свой индивидуальный маршрут: в нём отражены дни образовательной деятельности, технологии и формы коллективного взаимодействия (пара, группа, коллективное учебно-воспитательное занятие), тематика Детского совета, направления кружковой деятельности, детские предпочтения. Это своего рода карта, в которой фиксируется последовательность действий (рис. 9).



## Общее табло для всех.

ЧАСТИ СУТОК	ДНИ		НЕДЕЛИ		
	П-1	В-2	С-3	Ч-4	П-5
	!	?		+	-
	ЦЕНТРЫ РАЗВИТИЯ - игра				
		КРУЖКИ			
	+ (P) -	+ (P) -	+ (P) -	+ (P) -	+ (P) -

Рис. 9. Общее табло «Наши дела»

## Индивидуальный маршрут детей Блокнот «Мой день» ДОМ ДЕТЕЙ деятельность

Пн.			(K)	
Вт.		1 2 3		+ (P) -
Ср.				
Чт.				
Пт.				

Рис. 10. Индивидуальный образовательный маршрут Назара

Например, вот что рассказывает Алиса о предстоящей деятельности, опираясь на общее табло: «В понедельник утром на Детском совете мы будем рассказывать новости: как провели выходные дни. На занятиях будем узнавать что-то новое. В центрах развития – работать в группах, в парах, все вместе, в кругу. Пойдем на физкультуру. После сна мы будем

играть в игровых уголках, а потом пойдём на кружки "Лего" и "Театр". Вечером мы соберёмся в круг и расскажем, как прошёл наш день. Дома мы будем заниматься любимыми делами».

Назар так рассказывает на Детском совете о своём индивидуальном маршруте: «Что буду делать во вторник? На Детском совете я расскажу про зайца. Потом у нас будут занятия – "математика", "физкультура". Ещё я буду лепить, я хочу лепить вместе с Соней. После сна я пойду на кружки "Лего" и "Рисование", мы будем работать в группах. Со Славой, Максимом и Алисой мы будем придумывать сказку. Вечером мы будем в кругу рассказывать, как прошёл наш день, и рисовать кружочки на экране "Наши дела"».

Дети с удовольствием используют схематизацию в организации коллективной деятельности. Например, в день рождения Серёжи его дружно поздравили по традициям группы: выразили добрые пожелания, спели в хороводе «Каравай», потанцевали. А потом ребята пошли готовить подарки имениннику: кто-то рисовал один, кто-то в паре лепил автомобиль, подгруппой готовили театральное представление, а другая подгруппа нарисовала на большом листе таблицу, в каждой клеточке которой по очереди изобразили символами подарки. Это и есть новый образовательный результат коллективного обучения и воспитания: дети самостоятельно объединились в разнообразные кооперации по своим личным инициативам, договорились, какой подарок будут делать, действовали в сотрудничестве, оказывая помощь друг другу.

Такая организация учебно-воспитательной деятельности позволяет *детям, педагогам и родителям* выйти на новые образовательные результаты. Наш опыт свидетельствует о том, что использование воспитанниками схематических рисунков при планировании и учёте собственной деятельности позволяет им легко вспомнить, «что я буду делать», предметно рассказывать о себе и своих инициативах, а также содержательно сделать рефлексию прожитого дня. Таким образом формируется произвольное поведение, положительная мотивация к деятельности. Технология схематизации является средством развития памяти и речи дошкольника, предпосылкой формирования читательской грамотности.

Следует отметить, что шаг продвижения у каждого ребёнка свой (отличающийся от другого), но в этом и заключается процесс индивидуализации, когда каждый развивается по собственной программе, а находящийся рядом взрослый обеспечивает расширение зоны ближайшего развития ребёнка, заботясь о его эмоциональном благополучии и проживании детства в присущих дошкольнику видах деятельности.



Педагоги, погружаясь на семинарах-практикумах в детском саду и районных методических объединениях в методики коллективного обучения и воспитания, используя схематические рисунки, разработали модели содружества педагогических технологий, которые реализуют в образовательной деятельности с воспитанниками и родителями. Расширяют спектр применяемых технологий коллективной деятельности от возраста к возрасту. В поисково-практическом режиме открывают, создают новые технологии, которые успешно апробируются на семинарах краевого Центра становления КСО. Разрабатывают и совершенствуют табло планирования и учёта для детей («Наши дела»), для педагогов (планирование образовательной деятельности с учётом индивидуальных образовательных маршрутов воспитанников), для родителей (фиксация активности) [6].

Родители – равноправные партнёры в совместной деятельности. Готовят с детьми сообщения по теме, интересной ребёнку: разрабатывают опорные схемы для его выступления перед сверстниками и взрослыми. На семейных клубах нашего детского сада «Логопедический час» и «Дружная семейка» родители погружаются в методики и технологии коллективного обучения и воспитания, разрабатывают схемы, карточки, правила совместного планирования, проживая тем самым непосредственную образовательную деятельность так же, как и их дети.

### Литература

1. Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 3: Проблемы развития психики. М.: Педагогика, 1983. 368 с.
2. Выготский Л.С. Орудие и знак в развитии ребенка // Собрание сочинений: в 6 т. Т. 6: Научное наследство. М.: Педагогика, 1984.
3. Коллективное обучение по индивидуальным образовательным программам: концепция, конструирование, практические варианты (на 2020 год): монография / В.Б. Лебединцев, М.В. Минова, Г.В. Клепец [и др.]. Красноярск, 2021. 472 с.
4. Иволгина Л.И. Схематизация в обучении: методическое пособие. Красноярск, 2011. 88 с.
5. Минова М.В. Рисование алгоритмов действий // Дидактический материал для семинара по теме «Коллективная образовательная деятельность на основе индивидуального подхода» 11–15.10.2021.
6. Содружество методик КСО в деятельности Северо-Енисейского детского сада № 5. URL: <https://mbdou-seniseiskij.nubex.ru/7614/>; ВКонтакте: <https://vk.com/club211959405>.

## Новые подходы в преподавании физической культуры: коллективная работа на уроке

Современное общество, жизнь требуют от учителя физической культуры новых перспективных методов и форм организации обучения, способствующих сотрудничеству, сознательному и активному отношению каждого учащегося к освоению программного материала.

Для обеспечения полноценности занятий, повышения результатов обучения и интереса к предмету нами разработана и апробирована модель организации урока физической культуры в начальной школе на основе коллективной формы обучения (работы в парах сменного и постоянного состава), которая используется наряду с фронтальной и индивидуальной формами. Почему именно коллективная форма организации учебной деятельности была взята за основу? Именно коллективная деятельность учит детей общению, умению слушать и слышать друг друга, договариваться, распределять роли, излагать и объяснять материал, задавать вопросы, контролировать и оценивать результаты своего труда и труда сверстников. Все это выполняет коллектив с общими интересами и потребностями, правами и обязанностями, с установленной трудовой дисциплиной, взаимовыручкой, с разделением ответственности, где члены взаимозависимы для достижения индивидуальных и групповых целей. Роль учителя при такой работе – руководящая, направляющая. Здесь решаются задачи не только обучения, но и воспитания, прописанные в ФГОС НОО.

Полноценная коллективная работа начинается со 2-го класса. В начале учебного года формируются две команды, выбираются командиры из ребят, отличившихся большей активностью, дисциплинированностью. Командиры самостоятельно набирают в свои команды учащихся, совместно придумывают название и девиз на учебный год. Уроки физической культуры, по сути, начинаются уже в кабинете этого учебного класса. Там учащиеся по команде учителя стараются быстро подготовиться к уроку, построиться по одному за направляющим – командиром команды.

По звонку команды перемещаются к местам проведения занятий: в спортивный зал или на пришкольную площадку. По прибытии учитель жестом указывает место и способ построения (колонна, шеренга, круг): либо отдельно для каждой команды, либо для общего построения. Рука, поднятая вверх, – колонна; вытянутая в сторону – шеренга; поднятая

вверх рука с круговым вращением кисти – сбор учащихся вокруг учителя. Задача командира команды – помочь обеспечить правильное и быстрое построение указанным способом. Учителю важно на каждом этапе подбадривать и поддерживать учащихся. Учитель оценивает правильность построения в указанном месте, эмоционально настраивает ребят на работу, актуализирует знания учащихся. Учащиеся формулируют тему и цель урока совместно с учителем, задают вопросы на понимание, настраиваются на предстоящую работу.

Разминка проводится общая либо внутри каждой команды, начинается и завершается по сигналу учителя. Во время ходьбы и бега учащиеся двигаются в колонне за командиром либо учащимся, который изъявил желание провести разминку. Задания подбираются водящим самостоятельно, они могут быть результатом выполнения домашнего задания. Затем ребята перестраиваются в шеренгу, колонну или круг для выполнения общеразвивающих упражнений с предметами или без предметов. Инвентарь готовят ребята, назначенные командиром отряда. Также водящий может проводить разминку и в противоположной команде. В конце ребята высказывают взаимные замечания, дают оценку работе водящего, а водящий дает оценку работы ребят всей команды.

Результаты деятельности команд фиксируются в баллах. Оценивается качество освоения учебного материала, скорость выполнения заданий, творческий подход, взаимопомощь, умение работать в парах и группах, организовывать собственную деятельность на уроке. Также поощряется совместное обсуждение хода работы, обращение за советом друг к другу, индивидуальная помощь нуждающемуся в ней ученику, терпеливость, доброжелательность, дружелюбие, вежливость, честность, справедливость. Оценка снижается за нарушение дисциплины, неготовность учащихся к уроку. Контроль выполнения заданий осуществляют учащиеся в отношении друг друга, каждый заинтересован в общем положительном результате. Ребята, которые не подготовлены к уроку, а также освобожденные по состоянию здоровья, тоже принимают участие в подсчете, судействе, оценке выполненных действий. Все достигнутые результаты команд вносятся командиром или учителем в таблицу-протокол «Шаг вперед нас к победе приведет» (*Информация 1*).

Для подготовки к групповой и парной работе с 1-го класса вводятся элементы совместной деятельности, осваиваются правила взаимодействия на уроке. В помощь приходят сюжетные игры, задания, упражнения (*Информация 2*). Во 2-м классе ребята учатся анализировать и оценивать упражнения, обращать внимание на основные ошибки и исправлять их, работать с карточками. Обучаются общаться: договариваться с товарищами, понимать команды учителя и командира, при разговоре смотреть

на собеседника, говорить в паре тихо, чтобы не мешать другим, называть товарища по имени, внимательно слушать задание, выражать согласие и возражение, оказывать помощь и просить о ней. Привлечение учащихся к проведению отдельных частей урока способствуют проявлению интереса к занятиям физической культурой.

При организации парной работы успешно применяются карточки-задания. Карточка тщательно продумывается, задания подбираются такие, которые уже знакомы учащимся, соответствуют возрастным особенностям детей, уровню двигательной подготовленности, состоянию здоровья, задачам урока и направлены на достижение предметных и метапредметных результатов. Содержание карточки представлено наглядно: схематично, рисунком, текстом, таблицей, алгоритмом действий.

В обучении используются разные типы пар: статическая пара (объединение двух учеников, меняющихся ролями) и динамическая пара, то есть сменного состава (объединённая с другой парой в четвёрки, где все обсуждают задание трижды с каждым партнёром, меняя логику изложения).

Работу в статических парах организуется со 2-го класса для разминки и закрепления учебного материала. Задания выполняются в парах по станциям методом круговой тренировки. Количество станций от четырёх до восьми, время выполнения заданий на каждой станции не более минуты, интервал отдыха между станциями не более 30 секунд. Количество пар на каждой станции может составлять от 2-х до 4-х. Переход от станции к станции осуществляется по сигналу учителя, против часовой стрелки (*Информация 3*). На каждой станции находится карточка, в которой указано задание. Учащиеся знакомятся с содержанием карточки и по команде учителя все одновременно выполняют задания.

Работа в парах сменного состава используется с 3-го класса. Наиболее эффективными приемами являются «Карусель» и работа в четвёрках.

*Приём парной работы «Карусель»* заключается в том, что класс делится на две части. Эти группы образуют два круга – внутренний и внешний так, чтобы участники стояли лицом друг к другу попарно. Каждый учащийся внутреннего круга получает от учителя упражнение. Пары приветствуют друг друга и выполняют вместе задание. По сигналу учителя ребята внешнего круга делают шаг вправо и приступают к выполнению следующего задания. Перемещаются учащиеся только внешнего круга. Количество упражнений равняется количеству пар. Каждое задание ученик должен выполнить с новым партнером. Если нечетное количество учеников, то учитель становится в пару в качестве партнёра (*Информация 4*).

*Парная работа в четвёрках* выполняется в группах из четырёх учащихся. Внутри четвёрок образуются пары.

Формирование четвёрок происходит:

1) по желанию детей;

2) по выбору учителя в зависимости от уровня физической подготовленности («слабый – слабый», «сильный – сильный», «сильный – слабый»), уровня сформированных умений и навыков, темпа работы;

3) случайным образом: расчётом «на первый-второй», по цвету выбранных жетонов и т.д.;

4) по выбору учащегося-лидера, которого выбирает учитель, либо сами ребята; лидеры, стоя перед шеренгой учащихся, по очереди называют имена тех, кого они хотели бы взять в свою группу; если же ребята, которых не устраивает выбор лидера, оказались в четвёрке, то учитель может поменять их между группами.

Ученикам, объединённым в четвёрки, раздаются либо 4 карточки-задания по одной теме, но с разным содержанием материала, либо карточки с одним заданием на всех. Учащиеся знакомятся с содержанием карточек, объединяются в пары внутри своей четвёрки, договариваются об очередности действий и выполняют задания. Поднятая вверх рука сигнализирует об окончании работы в паре. После выполнения задания пара распадается, дети ищут другого партнёра с другим заданием внутри своей четвёрки (карточки с разным содержанием можно выделить разными цветами). Работа в парах сменного состава заканчивается, когда каждый ученик поработал со всеми тремя карточками, сменив трёх партнёров (*Информация 5*).

Время на выполнение заданий в парах ограничено – это приучает детей не отвлекаться и общаться только по теме урока. На занятии царит психологический комфорт, учащиеся чувствуют себя уверенно, раскованно.

На уроках посредством деятельности учащихся в парах обеспечивается высокая интенсивность общения и моторная плотность урока. Каждый ребёнок выступает то в роли ученика, то учителя, он учит всему тому, что знает сам. Развивается логическое мышление, память, умение слушать и слышать партнёра, формируется ответственность за свои результаты, самостоятельность, самооценка своих возможностей и способностей.

При выполнении заданий в парах сменного состава учитель следит за соблюдением учащимися алгоритма действий и правил совместной работы (*Информация 6*).

Роль учителя при парной работе заключается в руководстве, организации, предъявлении заданий и инструкций по их выполнению, наблюдении за ходом учебного процесса, своевременном оказании индивиду-

альной помощи, контроле, оценке работы учеников. Руководство же деятельностью каждого ученика осуществляется самими детьми внутри групп и команд по алгоритму и правилам совместной работы. Для эффективной организации парной работы учитель не должен вмешиваться в выполнение заданий, даже если ребята ошибаются. Эту работу ученики выполняют самостоятельно.

За результат своего труда учащийся получит положительную отметку. Учащиеся, успешно выполнившие упражнения, становятся помощниками учителя. Помощник проверяет работу товарищей, используя листы индивидуального учёта заданий. На каждом таком листе написаны цифры, соответствующие номерам выполняемых заданий. Если задание изучено и выполнено – номер обводится кружочком. Если не выполнена – не обводится. Если оказана помощь ученику – номер зачеркивается (*Информация 7*).

Для отслеживания прохождения программы и уровня освоения учащимися учебного материала используется ведомость учебных достижений, которая составляется в начале учебного года путём реструктуризации разделов программы с 1-й по 4-й класс (*Информация 8*).

Работая в парах сменного состава, учащиеся могут осваивать на уроке разные темы раздела программы (например, после освоения темы «Стойка на лопатках» учащийся переходит к изучению темы «Кувырок назад») либо какую-то одну тему, но занимая при этом разные ступени в её освоении (один учащийся изучает кувырок вперёд, а другой, более подготовленный, учится выполнять два кувырка вперёд и более). Темп освоения программы тоже будет разным. Одни дети могут изучить все темы раздела программы и даже пройти темы следующего учебного года, другие же могут находиться в начале или в середине пути. Главный ориентир – не оценка, а качественное усвоение материала.

Вся информация об изученных темах, личном продвижении учащихся доступна каждому. Такая информация мотивирует учащихся на дальнейшую работу. Если учащийся оказал помощь товарищу и тот получил положительную отметку, то они оба получают положительную отметку, только один – за работу в роли учителя, другой – за работу в роли ученика.

Периодически проводятся контрольные уроки, где учащиеся выполняют разученные упражнения на оценку. Помогают ученики, которые быстрее всех и отлично выполнили задание. Помощники, используя карточки анализа выполняемого упражнения, проверяют изученный материал выбранного напарника, отмечают ошибки, комментируют действия

товарища, выставляют оценки (*Информация 9*). Учащиеся учатся объективно оценивать свои действия и действия одноклассников. Результаты сдаются учителю для выставления оценок в журнал.

Также применяется взаимопроверка изученного теоретического материала в форме тестирования. Результаты тестов записываются в таблицу. Затем учитель даёт ключ – по нему учащиеся проверяют работу друг у друга. Такие приемы позволяют контролировать усвоение теоретического материала при выполнении домашних заданий, на этапе закрепления и обобщения знаний по теме, а также экономят учебное время.

Урок не ограничивается только парной работой, для более обученных или отстающих детей используется индивидуальная работа с учителем. Это позволяет отрегулировать темп выполнения заданий в соответствии с индивидуальными учебными возможностями учащихся при решении одних и тех же задач. Для такой категории учащихся упражнения даются с меньшей физической нагрузкой либо с применением дополнительных индивидуальных требований.

В конце основной части урока обязательно проводятся подвижные и спортивные игры, различные эстафеты, соревнования, в которые учащиеся играют четырьмя командами. Команды внутри каждого отряда (сформированного в начале учебного года) формируются из учащихся с одинаковым либо разным уровнем подготовки. Например, если отряд разбили на две команды, то более сильная будет играть только с сильной командой другого отряда, а та, что послабее, играет со слабой. Также команды могут состоять из учащихся с разноуровневой подготовкой, в этом случае между ними распределяются роли согласно достигнутому уровню, например: сильные учащиеся выполняют подачу мяча в пионерболе за линией подачи, а слабые – на 2–3 метра ближе к сетке, выполняя задания в облегченных условиях. При таком распределении учащихся в больших классах каждый ребёнок имеет возможность поиграть, а не сидеть на скамейке в ожидании своей игры. Время игр ограничивается либо поминутно, либо количеством забитых мячей или другими условными способами. Командная работа необходима для практического применения умений и навыков в условиях игровой и соревновательной деятельности.

При организации игр важно распределение ролей и функций в игре. На начальном этапе роли определяются учителем, а в дальнейшем – самими учащимися. Важно, чтобы каждый внёс свой вклад в работу команды, поэтому роли могут быть самые разные («защитник», «нападаю-

щий», «командир» и др.). При таком распределении ролей каждый ребёнок несет личную ответственность за свое «дело» и старается не подвести команду.

Последний урок учебного года проходит в виде праздника: подводятся результаты командной работы, награждается грамотой команда-победитель в классе, грамотами по разным номинациям отмечаются ребята, наиболее отличившиеся в течение года.

Практика многолетней работы подтверждает эффективность данной модели построения занятий в начальных классах. Такая работа требует от учителя тщательной и продуманной подготовки к уроку, знаний индивидуально-психологических особенностей учащихся класса. Но при этом учащиеся усваивают больший спектр универсальных учебных действий, получают удовольствие от занятий, комфортно чувствуют себя в школе. Возрастает познавательная активность и творческая самостоятельность. Формирование понятий, умений, навыков осуществляется быстрее, чем при фронтальном обучении; дети начинают лучше понимать друг друга и самих себя, формируется внутренняя мотивация, возрастает сплоченность класса; дети, помогавшие в учёбе своим товарищам, с большим уважением относятся к труду учителя; учитель получает возможность реально осуществить индивидуальный подход к учащимся, тратит меньше времени на организационные моменты.

Коллективные занятия имеют выраженный личностно-ориентированный подход. Физическая культура становится не только средством укрепления здоровья и развития физических качеств человека, но способом жизнедеятельности человека, проявляющимся в творческой активности, культуре поведения и общения с людьми. Дети хотят радоваться своим успехам и успехам своих товарищей по команде.

Коллективные учебные занятия легко решают проблемы дисциплины в классе.

Учащиеся свободно выступают на различных соревнованиях, становятся победителями и призёрами, считают предмет «Физическая культура» главным, наиболее интересным и ожидаемым среди других предметов.

Такой вариант построения занятий отличается своей чёткой организацией учебного процесса, умелым сочетанием различных методов, приёмов и средств обучения, вовлечением школьников в активную познавательную деятельность, приносящую успех.





## Информационные материалы

Информация 1

### Таблица-протокол «Шаг вперёд нас к победе приведёт»

Команды \_\_ класса

Четверть \_\_

Отряд	Дата урока	Готовность к уроку (наличие спортивной)	Передвижение к месту занятий	Построение	Разминка	Выполнение заданий	Взаимопомощь	Обучение	Игры, игровые задания	Дисциплина	Количество баллов	Место
<p>«Соколы»</p>  <p>Состав команды: 1. Величко Д. – <b>командир</b> 2. Дидисклейн Д. 3. Ермаков М. 4. ...</p>												
<p>«Тигры»</p>  <p>Состав команды: 1. Черкашин М. – <b>командир</b> 2. Умиджон Н. 3. Урунбаев Б. 4. Ходкеевич В. 5. ...</p>	Дата урока	Готовность к уроку (наличие спортивной формы)	Передвижение к месту занятий	Построение	Разминка	Выполнение заданий	Взаимопомощь	Обучение	Дисциплина	Количество баллов	Место	

## Игровые задания по формированию совместной деятельности учащихся

### Игра «Олимпийские кольца»

**Цель игры** – составить целую картинку «Олимпийские кольца» из разрезных ее частей.

**Описание игры.** Класс делится на 2 команды: ученики первой команды собирают мозаику, работая индивидуально, а второй – парами. Дается установка: те, кто закончит работу, – встают. Обычно пары справляются с такими заданиями быстрее, чем дети, работающие индивидуально. После завершения работы учитель спрашивает детей: «Ребята, как вы думаете, принесла ли пользу совместная работа в парах?» Стараются показать, что эта работа позволяет не только помочь друг другу, но и сэкономить учебное время.

### Игра «Тропинка»

**Цель игры** – развитие способностей и умений действовать сообща, в команде, добиваться результата, согласовывая свои действия в соответствии с правилами игры.

**Описание игры.** Дети делятся на две команды, число игроков в которых равное. Дети каждой команды берутся за руки, образуя круги, и идут под музыку вправо. Как только музыка смолкает, они останавливаются и выполняют задания, которые дает ведущий: «Тропинка!» – дети кладут руки на плечи стоящему впереди, приседают и наклоняют головы вниз; «Копна!» – дети соединяют руки в центре своего круга; «Кочки!» – все приседают, обхватив руками голову. Ведущий дает команды в любом порядке, как ему захочется. Команда, все игроки которой первыми справились с заданием, получает очко. Выигрывает команда, у которой наберется наибольшее количество очков.

### Упражнение «Атомы и молекулы»

**Цель игры** – раскрепощение участников.

**Описание игры.** Учитель: «Представим себе, что все мы атомы. Атомы постоянно двигаются и объединяются в молекулы. Число атомов в молекуле может быть разное, оно определяется тем, какое число я назову. Мы все сейчас начнем быстро двигаться, и я буду говорить, например, число три. И тогда атомы должны объединиться в молекулы по три атома в каждый».

В конце проводится обсуждение: все ли соединились с теми, с кем хотели? Чем отличаются те, кто остался вне игры?

### **Упражнение «Сбить кеглю в кругу»**

**Цель игры** – выявление степени групповой сплоченности, настрой участников на взаимодействие.

**Описание игры.** Участники разбиваются на группы по четыре человека. Образуют круг из двух групп, взявшись за плечи поочередно. В центре круга стоит кегля. Задача участников: выталкивая соперников к кегле, вынудить их её сбить. Проиграет та группа, чей участник собьет кеглю.

В конце проводится обсуждение: какие качества важнее всего при выполнении этого упражнения? Что способствовало его выполнению, а что препятствовало?

### **Игра «Найди нужную информацию»**

**Цель игры** – отработка навыков работы в парах.

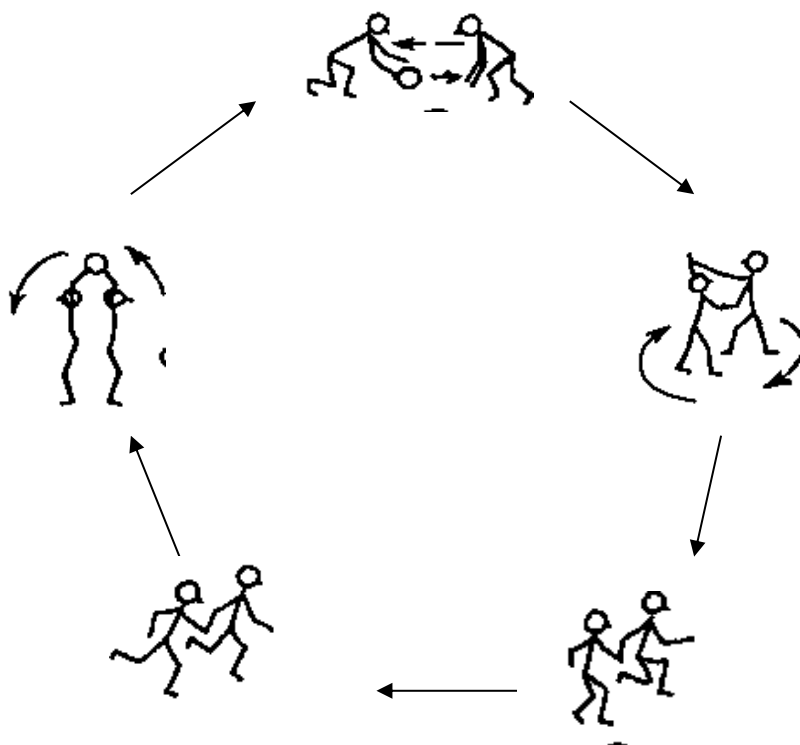
**Описание игры.** Игру можно проводить двумя способами: разрешить всем ходить по залу или разрешить ходить по залу только половине ребят.

Перед всеми ребятами в зале кладут карточки обратной стороной вверх. На них написано по половине пословицы, например, на одной карточке: «Кто любит спорт», на другой – «тот здоров и бодр».

Парные карточки лежат в разных концах зала. Задача ребят – найти нужного партнера и образовать пару.

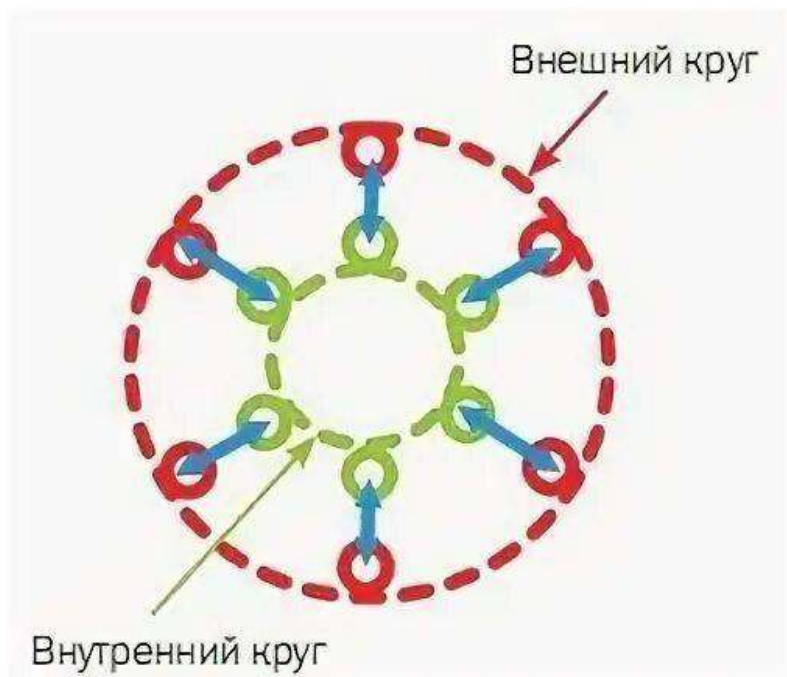
Можно усложнить задание. Первой команде предложить карточки с загадками, а второй – с отгадками. Первая команда остается на месте, а вторая отправляется на поиски нужной загадки. По команде учителя ученики разбегаются по залу, берут любую карточку и ищут нужного партнера.

**Схема выполнения заданий по круговой тренировке  
в парах постоянного состава**










**Карточки-задания в парах постоянного состава  
по круговой тренировке**

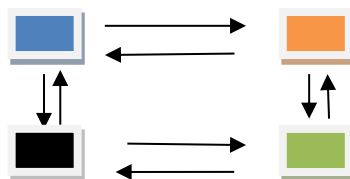

Схема выполнения заданий «Карусель» в парах сменного состава



## Комплекс упражнений для работы в парах сменного состава «Карусель»

<p>1. Исходное положение (далее – И. п.) – стойка ноги врозь, лицом друг к другу на расстоянии шага, правые руки вперед, левые согнуты хватом «в замок». Поочередно разгибаем и сгибаем руки, оказывая при этом взаимное сопротивление</p>	
<p>2. И. п. – стойка ноги врозь, вплотную лицом друг к другу, руки в стороны, соединив пальцы «в замок». Первый опускает руки вниз, второй оказывает сопротивление</p>	
<p>3. И. п. – стойка ноги врозь, вплотную спиной друг к другу, взявшись под локти. Первый делает наклон вперед, приподнимая партнера на спине вверх, который свободно прогибается, затем, выпрямляясь, опускает его в и. п.</p>	
<p>4. И. п. – стойка ноги врозь, вплотную спиной друг к другу, взявшись под локти. Поочередно наклонемся влево и вправо (одиночные и пружинящие), взаимно помогая друг другу</p>	
<p>5. И. п. – стойка ноги вместе вплотную носками (лицом друг к другу), взявшись за руки и отклонившись всем телом назад. Приседаем на всей ступне и встаём одновременно вдвоем, поддерживая друг друга и сохраняя равновесие</p>	
<p>6. И. п. – стойка ноги вместе, вплотную спиной друг к другу, руки на поясе. Приседаем на носках, колени врозь; встаём, опираясь спинами и сохраняя равновесие; то же, взявшись под локти</p>	
<p>7. И. п. – присед лицом друг к другу, опереться руками сзади о пол, согнуть ноги вперед и соединить ступни. Поочередно разгибаем и сгибаем правую и левую ноги, оказывая взаимное сопротивление</p>	
<p>8. И. п. – стойка ноги врозь, вплотную спиной друг к другу, ступни на расстоянии шага, взяться под локти. Глубоко приседаем на всей ступне, опираясь спинами, и встаем, сохраняя равновесие</p>	
<p>9. И. п. – стойка вплотную спиной друг к другу, взяться под локти. Ходим широким шагом вперед и назад, согласовывая движения ногами</p>	
<p>10. И. п. – стойка боком друг к другу на расстоянии шага, лицом в противоположные стороны; кладем одну руку на плечо партнера, а другую на пояс. Прыжки с поворотом по кругу: на двух ногах, на одной ноге (левой и правой), чередуем направление движений</p>	
<p>11. И. п. – стойка лицом друг к другу, взяться за руки. Прыжки с поворотом по кругу: на двух ногах</p>	
<p>12. И. п. – присед лицом друг к другу на расстоянии шага, взяться за руки. Прыжки в приседе с поворотом по кругу</p>	

## Схема выполнения заданий в четвёрках в парах сменного состава



### Обучающая карточка прыжка в длину с места «согнув ноги» для работы в парах сменного состава в четверках

#### Карточка № 8/1 (4 кл.)

Тема: «Прыжок в длину с разбега способом "согнув ноги"».

Техника прыжка в длину с разбега включает в себя фазы:



Задание: назови фазы техники прыжка

#### Карточка № 8/2 (4 кл.)

Тема: «Прыжок в длину с разбега способом "согнув ноги"».

Лучшие прыгуны:

Мировой рекорд у мужчин: 8,95 м Майк Пауэлл (США), 1991 г.

Мировой рекорд у женщин: 7,52 м Галина Чистякова (СССР), 1988 г.

Задание: назови лучших прыгунов мира

#### Карточка № 8/3 (4 кл.)

Тема: «Прыжок в длину с разбега способом "согнув ноги"».

Грунт в месте приземления прыгуна должен быть рыхлым (обычно используется яма с песком). Отталкивание выполняется от порожка (планка, брусок). Длина прыжка измеряется от планки до первого следа на рыхлом грунте



Задание: как определить длину прыжка?

#### Карточка № 8/4 (4 кл.)

Тема: «Прыжок в длину с разбега способом "согнув ноги"».

Способы прыжка в длину с разбега



В условиях обычной школы используют наиболее простой способ – «согнув ноги».

Вопрос: какой способ прыжка изучают в школе?







### Алгоритм деятельности учащегося при работе в парах сменного состава

1. Получи карточку с заданием.
2. Ознакомься с содержанием карточки, выполни задание.
3. Выбери себе партнера с карточкой другого цвета (не такого, как у вас).
4. Договорись об очередности выполнения задания.
5. Перескажи партнеру содержание своей карточки.
6. Выслушай содержание карточки партнера.
7. Задайте друг другу вопросы на понимание и уточнение содержания карточек с тем, чтобы лучше понять материал.
8. Выполните поочередно задание карточки партнера (один партнер становится в роли проверяющего, другой в роли выполняющего).
9. Обменяйтесь карточками. Обменивайтесь карточками до тех пор, пока не узнаете содержание карточек всех цветов: ваша карточка должна вернуться к вам.

### Правила совместной работы

1. Перед работой договоритесь, кто и что будет делать.
2. Работай дружно, не спеша.
3. Не спорь зря, а доказывай, объясняй.
4. При разговоре смотри на говорящего (учителя или ученика).
5. Уважай товарища, помогай ему.
6. Не кричи и не шуми, говори спокойно, внятно.

### Лист индивидуального учёта прохождения тем

Лист индивидуального учета				
Раздел программы: Лёгкая атлетика				
<u>Иванов Миша</u> Фамилия, имя ученика	Номера заданий			
Карточка № 1	1	2	3	4
Карточка № 2	1	2	3	4
Карточка № 3	1	2	3	4
Карточка № 4	1	2	3	4

**Ведомость прохождения учебного материала  
учащимися 1–4 классов**

Ф.И. учащегося	Раздел программы: Гимнастика													
	Группировка	Перекаты в группировке	Перекаты из упора стоя на коленях	Кувырок вперед	Из стойки на лопатках, согнув ноги перекач вперед в упор присев	2–3 кувырка вперед	Кувырок назад	Кувырок вперед и назад слитно	Стойка на лопатках, согнув ноги	Стойка на лопатках	Кувырок назад и перекатом стойка на лопатках	Мост из положения лежа на спине	Мост с помощью и самостоятельно	Комбинация из освоенных элементов 3–4 классы
1. Иванов М.														
2. Петров С.														
3.....														

### Карточка анализа выполняемого упражнения (контроль)

Дата: \_\_\_\_\_

Класс: \_\_\_\_\_

Упражнение: стойка на лопатках

Помощник \_\_\_\_\_

(Фамилия, имя)

Техника выполнения: из упора, присев, взявшись руками за середину голени, выполнить перекат назад. В конце переката, коснувшись пола лопатками, упереться руками в поясницу и, разогнув ноги, выполнить стойку на лопатках. Туловище должно быть прямым, локти широко не разводить.

Типичные ошибки:

- сгибание в тазобедренных суставах;
- тело отклонено от вертикальной плоскости;
- широко разведены локти.

Страховка и помощь: стоя сбоку от ученика у места опоры лопатками, одной рукой захватить за голень, предупреждая возможность опускания ног за голову; после выхода в стойку на лопатках дополнительно (по мере возможности) поддерживать сзади за бедро, добиваясь более точного вертикального положения ног.



№ п/п	Фамилия и имя ученика	Ошибки					Оценка
		1	2	3	4	5	
1	Иванов Саша						
2	...						
3	...						

«+» – наличие ошибки

### Карточка выполнения упражнения на результат (контроль)

Дата: \_\_\_\_\_

Класс: \_\_\_\_\_

Упражнение: прыжок в длину с места

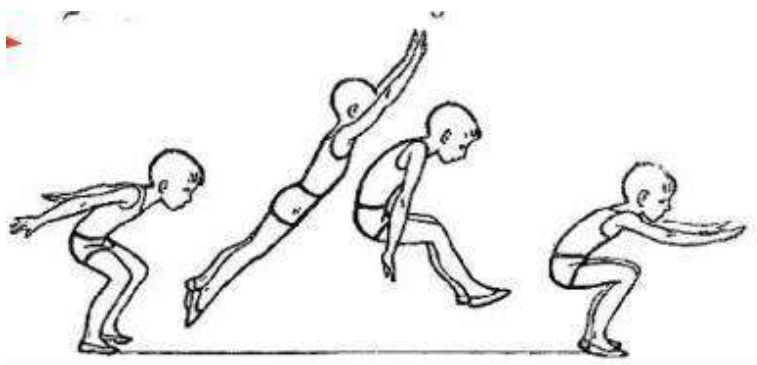
Помощник \_\_\_\_\_

(Фамилия, имя)

Упражнение позволяет оценить динамическую силу мышц нижних конечностей.

Ученик А выполняет прыжок в длину с места.

Ученик В записывает в листе достижений результат прыжка ученика А и оценивает его по таблице. Выполнив задание, ученики меняются заданиями.



Прыжок в длину с места (см). Мальчики

Возраст (лет)	Уровень физической подготовленности		
	Высокий	Выше среднего	Средний
7–8	140 и выше	120	110
9–10	160 и выше	140	130

Прыжок в длину с места (см). Девочки

Возраст (лет)	Уровень физической подготовленности		
	Высокий	Выше среднего	Средний
7–8	135 и выше	115	105
9–10	150 и выше	130	120

## Обучение с увлечением (итоги работы летней предметно-методологической школы «Перспектива»)

Третья смена летней предметно-методологической школы «Перспектива» (первая и вторая состоялись в 2018 и 2019 гг.) удалась на все 100 %: в её реализации приняли участие 36 школьников от 13 до 18 лет и 20 педагогов – все из разных уголков края (и даже из других регионов). Все, что было задумано, – выполнено, а также были сформированы масштабные планы на следующий год.

Уже традиционно школа «распахнула свои двери» в палаточном лагере «Березка» в Абанском районе с 4 по 8 июля. Руководитель – Лилия Владимировна Береговская, заместитель директора по научно-методической работе Долгомостовской СОШ. Участниками этой смены стали дети из трёх школ Нижнеингашского района (Берёзовская СОШ, Тинская СОШ № 1, Решотинская СОШ № 1), четырёх школ Абанского района (Почетская СОШ, Никольская СОШ, Устьянская СОШ, Долгомостовская СОШ), г. Канска (школа № 7), г. Красноярска (гимназия № 4), Республики Тыва (средней школы районного центра Бай-Хаак).

### Школьные чудеса

Первое чудо – знакомство. Ребята приехали в летнюю предметно-методологическую школу из разных территорий, но казалось, что все они давние друзья. Суэта во время заселения, обед, прогулки до озера и обратно – все это сплотило еще больше. Уже вечером на мероприятии, организованном специально для знакомства, оставалось только уточнить некоторые детали и распределиться по отрядам. Окончательно всех объединила дискотека: танцы, песни, смех, веселье и серьёзные разговоры по вопросам: «А у вас? А у нас? А давайте?!».

Второе чудо – создание и реализация программ. Работа школы была организована по трем направлениям: учебная, производственная, клубная. В самое первое утро на общем сборе ребятам рассказали, что представляет собой индивидуальная образовательная программа (далее – ИОП), которую каждому ребенку нужно оформить самостоятельно на пять последующих дней.

При этом нужно было соблюдать ряд требований:  
– запланировать работу на 10–15 часов;

– для учебной деятельности выбрать темы не менее чем из трёх предметов, среди которых не менее двух тем, изучаемых по методике Ривина;

– выбрать аттестацию хотя бы по одному предмету.

Производственная деятельность должна была занимать не более трёх часов, но с обязательной темой для всех – «Изготовление памятного сувенира».

Клубная деятельность – не более трёх часов.

Перед детьми поставили сложную задачу, и все отлично с ней справились. Они скрупулёзно, стараясь соблюдать вышперечисленные требования, подсчитывали и пересчитывали количество часов, обдумывая значимость выбираемых курсов и тем. Так, каждый создал свою индивидуальную программу сначала на пять дней, а потом ее корректировал: дополнял, что-то менял в ходе утренних планирований или в течение дня. Многие делали это впервые. Сколько огорчений, удивления, радости, счастья, гордости за себя и других пришлось прочувствовать и детям, и взрослым!

Для учета и контроля реализации индивидуальных образовательных программ использовали табло учета. Дети поставили напротив выбранных тем/курсов точки, а по ходу проживания в школе они стали превращаться в плюсики, что означало: тема освоена. Если плюстик оказывался в кружочке – значит, этой теме данный ученик обучил другого.

Еще одно чудо: летом ребята учились с удовольствием!

### **От химии до генетики**

За пять дней дети поняли, что многие дисциплины, которые они изучают в обычной школе, не такие уж и скучные. Все дело в правильном подходе: сама организация обеспечивала интерес и успешность. Так, на занятиях по математике под руководством учителя Нелли Сергеевны Вельницкой ребята осваивали приёмы быстрого счёта, решали задачи на проценты, с экономическим содержанием и логические.

На физике учитель Людмила Ивановна Усольцева научила ребят работать по методике Ривина (далее – МР), благодаря которой девочки и мальчики изучили две сложные темы: «Атмосферное давление» и «Магнетизм». Затем они, опираясь на полученные знания, собственными руками из подручных материалов, работая в малых группах или парах, изготовили барометр и компас.

На биологии вновь с применением методики Ривина ребята вместе с учителем Ольгой Леонидовной Плескач погрузились в законы австрий-

ского биолога-генетика Грегора Менделя. С помощью методики взаимотренажа (далее – ВТ) работали с терминами, а по методике взаимообмена заданиями (далее – ВОЗ), решали сложнейшие генетические задачи. Помощь в организации занятий Ольге Леонидовне оказывали опытные учителя биологии Тинской СОШ № 1 и Решотинской СОШ №1 – Наталья Викторовна Михет и Ирина Владимировна Ботяновская.

Учитель Кристина Ильинична Рукосуева сумела так увлечь химией, что этот курс выбрали почти все юные участники «Перспективы»: здесь они проводили настоящие исследования, ставили интереснейшие опыты. Например, исследовали на качество цветочный и гречишный мед. Результат – реакция детей: из летней веранды, где проходили занятия, доносились восхищенные возгласы, ведь в пробирках происходили самые настоящие разноцветные чудеса. Мёд, который взяли для исследования, оказался настоящим – ребята научились в домашних условиях отличать настоящий мед от искусственного.

Еще одно исследование, которое провели наши следопыты, будет интересно жителям сразу нескольких населенных пунктов Абанского района. Дети оценили качество воды сразу нескольких популярных озер: Пионерского, Святого, Долгомостовского, Нижнего Ингаша. Результат: самой грязной оказалась вода из Долгомостовского озера, а в озере Святом абсолютно отсутствует серебро, ради которого туда каждое лето едут люди.

Финансовую грамотность школьники осваивали под руководством учителя Татьяны Анатольевны Парахонько. Они работали в малых группах, взаимодействуя в парах. С применением методики Ривина и взаимопередачи тем (далее – ВПТ) ребятам объясняли, что такое «скимминг», «фишинг», как предостеречь себя от SMS-мошенничества, бороться с вирусами, не стать участником финансовой пирамиды. А еще решали кейсы и стали участниками мини-квеста. Учебные модули позволили окунуться в увлекательный мир функциональной грамотности, постигая такие её составляющие, как: читательская, математическая, естественно-научная, финансовая грамотность. При этом ребята не только разбирали сложные жизненные ситуации, но и задумывались о мировых проблемах современного общества, приобретая глобальные компетенции и развивая креативное мышление.

## **Иван-Чай и танцы**

Плоды трудов производственной деятельности по окончании смены участники «Перспективы» увезли домой. Дети, выбравшие курс по изготовлению фиточая из листьев Иван-чая под наставничеством Ольги Николаевны Жуковой, будут весь год пить ароматный, вкусный и полезный чай. А самое важное то, что они готовили его собственноручно: собирали и скатывали листья, мяли их, сушили – это трудоемкий, но очень захватывающий процесс.

Одно из популярных направлений – курс по изготовлению сувенира – вела Екатерина Сергеевна Первушина. Ребятам очень хотелось оставить себе что-то на память об этой неделе, насыщенной самыми различными событиями. Каждый изготовил подкову, украшенную в русском стиле.

А еще с помощью Ольги Николаевны Жуковой дети писали статью в газету, изготавливали берёзовые веники вместе с Юлией Валерьевной Морозовой, принимали активное участие в подготовке вечерней бани, в этом им помогал Вячеслав Морозов.

Клубная деятельность в основном состояла из всевозможных игр: речедвигательные игры, волейбол, «Хали-Гали», «Мафия», «Круг выжигала», «Крокодил», «Шарады», подготовка заключительной вечерней программы. Все эти развлечения организовывали Елена Андреевна Козлова и Юлия Валерьевна Морозова.

В конце дня проводилась рефлексия: сначала на сборе сводных отрядов, затем на совете командиров в присутствии педагогов, руководителей практик и желающих. Дальше начиналась работа учительской кооперации и планирование работы на следующий день.

Занятия и мероприятия очень сплотили взрослых и детей – все они стали практически родными друг другу. Сколько смеха, музыки, песен, шуток, разговоров, споров и признаний звучало над свободной ширью озера и бесконечностью неба!

Самый грустный день – день отъезда. Прощаясь, ребята, обменивались телефонами, обещали писать и звонить, а на следующий год – обязательно встретиться здесь, в «Перспективе».

**«Хочу вернуться сюда еще!»:**

**отзывы о третьей смене летней предметно-методологической школы «Перспектива»**

*«Очень понравилась природа, дети, учителя. Все дружелюбные и общительные, хорошо приняли. Много полезного, интересного взяла для себя. В*



*своей школе планирую применять приобретённый опыт в рамках предметных недель. Старалась быть полезной. Включалась в производственную деятельность по изготовлению памятного подарка с беседой в рамках Диалога культур».*

Оюн Людмила Дадар-ооловна, учитель технологии средней школы села Бай-Хаак Республики Тыва

*«Мы ехали 22 часа не зря! Нисколько не пожалел, приобрёл новые знакомства, участвовал во всех мероприятиях, открыл в себе талант артиста. Получил аттестацию по трём предметам: финансовой грамотности, физике и математике. Понравились новые методика изучения учебного материала – в нашей школе такого нет. По возможности приеду ещё».*

Монгуш Маадр, ученик 10 класса средней школы села Бай-Хаак Республики Тыва

*«Хотелось бы ещё раз приехать, понравилась организация всей деятельности и вообще жизнь в летней школе. Предлагаю добавить в организацию музыкальные сигналы в столовую, на учёбу, на вечернее мероприятие и т.д. Было здорово!».*

Коновалова Виктория Владимировна, учитель Берёзовской СОШ Нижнеингашского района

*«Приехала набраться опыта, очень понравилась организация, место проведения, питание. Хотим такую летнюю школу организовать на своей территории. Предлагаю добавить перечень предметов, чтоб больше выбора было. Пыталась быть полезной, активно поучаствовала в Дне Ивана Купала. Хотела бы вернуться однозначно».*

Михет Наталья Викторовна, учитель биологии Тинской СОШ № 1 Нижнеингашского района

*«В своей школе используем элементы КУЗ (коллективных учебных занятий), в летней школе помогли начинающему учителю биологии Долгомостовской СОШ с проведением занятий, старались работать по методикам по всем правилам, строго по алгоритму. ЛПМШ «Перспектива» понравилась. Учились, отдыхали, загорали, катались на катамаранах. Обязательно будем сотрудничать!»*

Ботяковская Ирина Владимировна, учитель биологии Решотинской СОШ № 1

*«Приехала поучиться, отдохнуть, всё понравилось: дети хорошие, по-дружились с педагогами. Обязательно приеду снова. Предлагаю один день посвящать территории, населённым пунктам, откуда приехали – ещё больше узнаем друг о друге, расширим кругозор по географии».*

Бондарь Наталья Петровна, учитель истории, заместитель директора по ВР Тинской СОШ

*«В приоритете естественно-научная грамотность. Изучили материал сверх/вне школьной программы. Получили большой опыт по написанию проектов и выполнили несколько практических лабораторных исследований, которые будем применять в девятом классе при написании проектов».*

Обучающиеся с. Березовка, с. Пойма Нижнеингашенского района

*«Понравились занятия по математике. В частности, нетрадиционная форма объяснения нового (внепрограммного) материала учителем. В своей школе данный материал нам объясняли одним способом, а в данной школе – по новым методикам и формам работы, в технологии КСО, где с помощью других мы прочно усвоили эту тему».*

Обучающиеся с. Решоты Нижнеингашского района

*«Хочется отметить практико-ориентированный подход на всех занятиях. Летом самому нет желания повторять пройденный материал, что сильно повлияет на результат в начале учебного года, а в данной программе произвольно освежили свои знания, получили дополнительные сведения по многим темам».*

Обучающиеся из Тывы

*«Очень понравились занятия по химии: проводили опыты, выполняли практические задания».*

Обучающиеся с. Никольск Абанского района

*«Понравились занятия по финансовой грамотности. Практическая часть была связана с жизненными ситуациями не только детей, но и взрослых. Рассматривались такие вопросы, как в гаджетах не попасть на уловки мошенников, не прогореть в финансовых пирамидах, распознавать в СМС-сообщениях ложную и правдивую информацию».*

Обучающиеся с. Почет Абанского района

*«Мы приобрели новые знания по химии, финансовой грамотности, обучались друг у друга и обучали друг друга. Школа сплотила нас, научила дружить. Мы многое поняли про себя. Понравилось всё, особенно вечерние мероприятия. «Перспектива» – идеальный вариант провести лето».*

Обучающиеся Долгомостовской СОШ Абанского района

*«Судя по тому, что после долгого перерыва собралось большое количество людей (60 человек), третий сезон «Перспективы» удался. На будущее вместе с педагогами и ребятами наметили планы развития практико-ориентированных направлений по предметам, обязательно делиться на сводные отряды, усилить производственную деятельность».*

Береговская Лилия Владимировна, руководитель ЛПМШ «Перспектива», заместитель директора по НМР Долгомостовской СОШ

### **Общее впечатление**

*«Организаторы школы превзошли наши ожидания. Живописные места. Романтика. Перезагрузка. Новые знакомства. Домашняя, теплая, дружеская обстановка. Старшеклассники с уважением относятся к нам (к ребятам помладше), нет притязаний. Прекрасная солнечная погода, катание на катамаране, солнечные ванны. Экскурсия на Святое озеро.*

*Непринужденная обстановка, а также человеческое сближение помогли проявить себя; у наших одноклассников неожиданно открылись их скрытые способности, и они проявили себя по-другому: кто-то запел, у кого-то увидели ритм и пластику в танцах, творческие способности в изготовлении сувениров.*

*Круглосуточно нас сопровождали педагоги-кураторы отрядов, с которыми мы весело и ответственно готовились и участвовали в проведении вечерних мероприятий; они давали полезные советы; вместе с нами проживали жизнь летней предметно-методологической школы. А самое главное, были для нас не просто наставниками, а нашими "сверстниками" – детьми. Спасибо ВАМ, Виктория Владимировна Коновалова, Бондарь Наталья Петровна, Костюк Елена Алексеевна, Сударева Людмила Викторовна».*

### **И напоследок ...**

И всё-таки, произошло восьмое чудо: работа ладилась во всём, потому что здесь все были на равных! Никто никого не заставлял, никто никому ничего не внушал, никто не учил жить... Однако все учились друг у друга: молодые – у взрослых, взрослые – у молодых. В конце смены ученики, прошедшие хоть одну аттестацию, получили аттестаты. В итоге 29 учеников прошли по две аттестации, а шесть – три аттестации.

## Летнее путешествие в мир славян

Анашенская средняя общеобразовательная школа находится в Новоселовском районе Красноярского края. Посёлок располагается на правом берегу Красноярского водохранилища и соединён с районным центром паромной переправой. Весной и осенью бывает бездорожье, когда ледовая переправа уже закрыта, а паром ещё не ходит. В связи с таким географическим положением учащимся нашей школы (в этом году их 98 человек, и из них 15 ребят подвозят из соседних маленьких деревень), конечно же, не хватает общения со сверстниками и социального взаимодействия. В старших классах обучается по 3–4 человека, если один-два человека не пришли в школу по каким-либо причинам, в классе остаётся один-два ученика. Как ребёнку научиться общаться: излагать свои мысли, работать в команде и в коллективе? О каких коммуникативных навыках может идти речь, если ему и поговорить не с кем, кроме как с учителем? К тому же, в последние годы в связи с эпидемиологической обстановкой ученикам не разрешалось ходить по коридорам, пересекаться с учениками из других классов, долгое время все находились на дистанционном обучении. Дети перестали общаться совсем, стесняются задать друг другу житейский вопрос, не могут договориться о чём-либо, а тем более выстроить продуктивный диалог и организовать совместную деятельность.

В нашем случае школа – это одно из немногих мест в посёлке, где ребята могут социализироваться, саморазвиваться, получать знания и общение, учиться взаимопомощи, сотрудничеству, работе в коллективе. Вследствие чего, как только стало возможным смешение групп учащихся, в учебном процессе стали возвращаться к практикам коллективного обучения в разновозрастных группах. Наша школа организует такую деятельность с 2018 года. Был опыт многодневного погружения в несколько предметов в разновозрастной группе, в организации «групп допонимания». Последние два года коллективом школы активно изучались и внедрялись в урочную деятельность технологии коллективного способа обучения, такие как: фронтально-парные занятия, занятия совместного изучения и совместной отработки, методика взаимопередачи тем, методика Ривина.

При организации летней оздоровительной площадки были использованы новые технологии. Летний пришкольный лагерь был рассчитан

на 80 человек от 6 до 17 лет включительно. Работать предстояло с достаточно большой разновозрастной группой ребят. Тема лагеря: «Летнее путешествие в мир славян». Цель – личностное развитие школьников, формирование нравственных ценностей, коммуникативных навыков и активной гражданской позиции через знакомство с этнокультурными традициями русского народа. Основные направления деятельности: здоровьесбережение, гражданско-патриотическое, нравственно-эстетическое, профилактическое по предупреждению чрезвычайных ситуаций и охране жизни детей в летний период, физическое, трудовое и техническое.

Охватить все эти направления нам позволили модульные учебные, клубные и производственные занятия, а также коллективно-творческие дела. В лагере дети не просто отдыхали, но и учились чему-то новому и приносили пользу своей школе. Это осуществлялось в специально организованном коллективе посредством деятельности и сотрудничества в сводных разновозрастных группах. Всё было выполнено в старославянском стиле для поддержания интереса учащихся и легенды лагерной смены.

### Подготовительный этап

На подготовительном этапе учительской кооперацией была разработана программа летней оздоровительной площадки и необходимые дидактические материалы: планировочные листы, табло учёта, лента времени (рис. 1).



Рис. 1. Планировочные листы

Также была разработана модель организации летней оздоровительной площадки «4К» (рис. 2).



**Рис. 2.** Модель организации летней оздоровительной площадки «4К»

Во главе модели у нас значится учительская кооперация, которая конструирует, координирует и контролирует все процессы деятельности. Учительская кооперация собирается каждый день, проводит анализ прожитого дня и совместно планирует следующий, распределяя роли для каждого. Каждый член учительской кооперации владеет всей общей информацией: что будет происходить; когда; кто за что отвечает? Каждый член учительской кооперации взаимозаменяем и может выполнять любую роль: дежурный учитель, организатор, воспитатель, педагог.

Далее следуют организатор площадки и дежурный учитель. Это так называемые «держатели дня». С утра дежурный учитель принимает детей, отмечает их и дает первичную информацию о том, что сегодня будет происходить. Например, он может предложить: так как готовы планировочные листы, можно сделать выбор. Может пояснить ребятам, что будет в том или ином модуле. Либо помочь записаться тем, кто ещё не умеет читать и писать.

В течение дня дежурный учитель также оказывает помощь в распределении учащихся по модулям и мероприятиям, помогает сориентироваться ребятам с кабинетами, местами локаций, следит за тем, чтобы все ребята были заняты. Если в распорядке дня произошли изменения по каким-либо

причинам, дежурный учитель до всех доносит эту информацию и производит необходимые передвижки.

Главная задача организатора – согласованная работа всех режимных моментов, своевременное проведение общелагерных мероприятий. Дежурный учитель и организатор работают в тесной взаимосвязи.

Роль воспитателей – приёмка детей в отряде, поддержание режима дня, ответственность за выбор детей, проверка и контроль планов на день каждого ребёнка в своём отряде, ведение общеотрядного табло учёта. Воспитатель отвечает за жизнь и здоровье учащихся, поэтому должен точно знать и понимать, кто и где у него находится в любой момент времени. Также воспитатель проводит внутриотрядные мероприятия, отвечает за подготовку отряда к общелагерным мероприятиям.

Педагоги – это те, кто проводит различные учебные модули, клубные и производственные занятия, краткосрочные курсы внеурочной деятельности и дополнительного образования. Педагог отвечает за качество организации коллективной деятельности на его занятии.

### **Основная деятельность**

Согласно режиму основная деятельность проходила с 10 до 11 часов. «Аз, буки, веди...» – так назывался в нашем «Мире славян» этот режимный момент. В начале учащиеся с помощью педагогов и дежурного учителя, а потом и самостоятельно планировали свою занятость, используя планировочные листы (рис. 3).



*Рис. 3. Планирование дня*



Затем дежурный учитель помогал им сориентироваться, в каком кабинете, какое занятие проходило; наблюдал за общим порядком и решал организационные вопросы, которые появлялись в процессе деятельности. Учащиеся расходились на занятия по выбранным модулям. Ежедневно ребятам предлагалось на выбор до 7 модулей из общего их количества: «Флексогон», «Твистер», «Армрестлинг», «Мафия», «Настольные игры», «Легоконструирование», «Настольный теннис», «Дорожная азбука», «Подарки своими руками», «Школа лесничества», «Алмазная живопись», «Данет-ки», «Антистресс», «Игровая-плясовая», «Лото», «Пионербол», «Лапта», «База отдыха», «Страшные истории», «Петроглифы», «Игрушки-обереги», «Неизвестные тропы», «Тихий дворик», «Спичечный турнир» и т.д.

Чтобы увеличить разнообразие клубной деятельности, организаторы обратились за помощью к работникам местного Дома культуры. Они откликнулись и ежедневно предлагали свои модули различной тематики – от патриотической до развлекательной. Надо также отметить, что презентация клубных занятий не проводилась с целью сохранения некоторой интриги и поддержания интереса учащихся. Ребята пытались догадаться по названию, что будет, дискутировали на эту тему. Одни модули проходили единоразово, другие ежедневно. Это зависело от потребностей и желания учащихся.

Свои пожелания, идеи и мнения ребята высказывали сначала на рефлексии в постоянных отрядах, затем представители отрядов собирались на «Вечерней заре», где они уже все вместе анализировали прожитый день в лагере, формулировали общие выводы и передавали их учительской кооперации. После окончания лагерного дня учительская кооперация подводила итоги дня и планировала следующий с учётом пожеланий учащихся.

Ребята настолько заинтересовались, что изъявляли желание самостоятельно подготовить и провести свои модули, а такая возможность им была предоставлена. Учащиеся также вывешивали свои планировочные листы, набирали группу желающих и обучали их оригами, изготовлению свечей и слаймов, танцам.

Особенно привлекательным для детей оказался такой способ работы, как взаимная передача тем, обучение друг друга «по цепочке» или «лесенкой». Например, двух детей научили изготавливать заколки из фоамирана. Ребята демонстрировали заколки и рассказывали остальным, где они были и что делали, а также обещали научить любого сделать такую вещь. Ребята приходили раньше назначенного времени: им нужно было успеть записаться туда, где делают заколки! Договаривались между собой о времени встречи, обучали друг друга. Смотришь, и пошёл ещё один довольный ребёнок с красивой, самостоятельно изготовленной заколкой из фоамирана (рис. 4).





*Рис. 4. Планировочные листы*

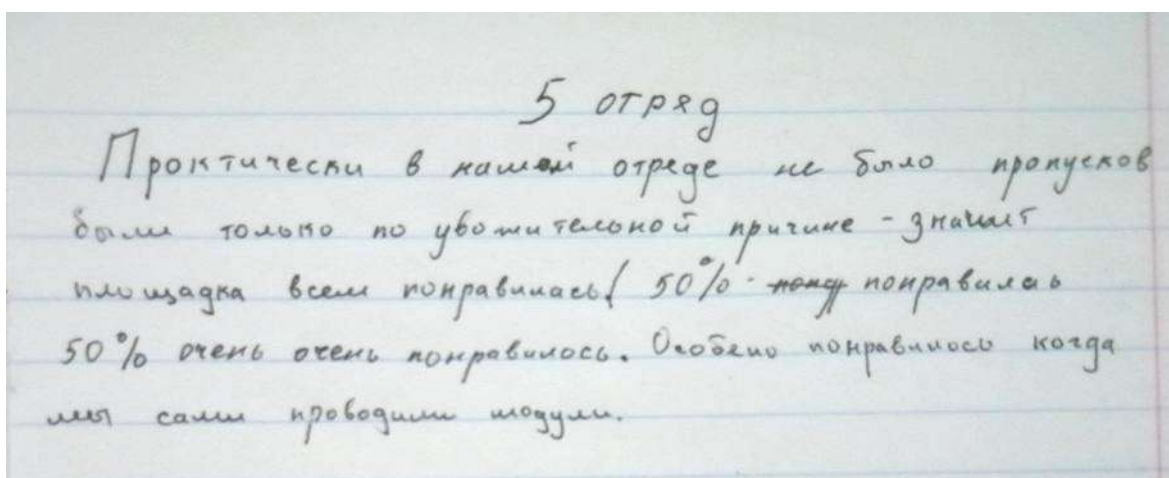
Вот он результат очевидный, реальный. Сложилось подлинное социальное взаимодействие, настоящая коммуникация «как бы сама по себе». Но предшествовала всему этому специально организованная деятельность. Как говорил А.С. Макаренко, «воспитание в коллективе, через коллектив, с помощью специально организованного коллектива». Так и обучение в специально организованном коллективе не только изготовлению чего-либо, а обучение коммуникации, партнерству, совместной деятельности.

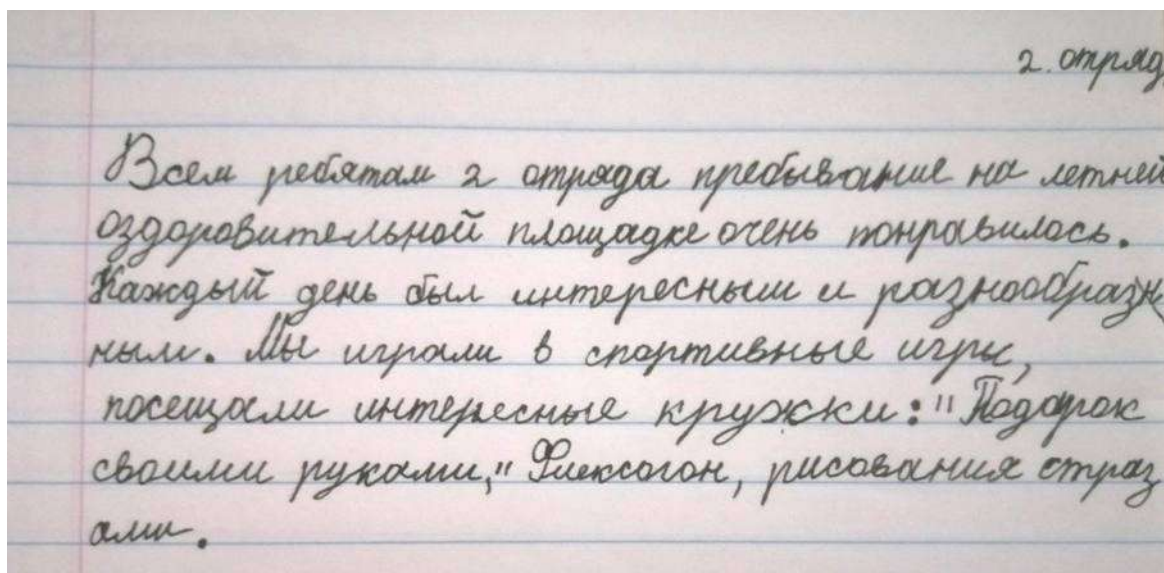
### **Завершающий этап**

На завершающем этапе был организован большой рефлексивный блок среди учащихся и педагогов:

1. Проведено анкетирование среди учащихся по патриотической тематике, в рамках основной темы площадки. Ребята отвечали на вопросы: кто такие славяне; нужно ли чтить традиции и придерживаться их; что такое патриотизм? И многие другие.

2. Организована площадка по обмену мнениями и анализу деятельности лагерной смены среди представителей отрядов.





**Рис. 6.** Отзывы учащихся

3. Оставлены письменные отзывы учащихся (рис. 6).

4. Проведен анализ деятельности лагерной смены с педагогами.

В результате реализации программы мы достигли следующих показателей:

- 100% учащихся приняли участие в деятельности летней площадки в формате коллективного обучения на основе индивидуальных образовательных маршрутов в разновозрастной группе;
- мероприятия с участием ЦСДК, библиотеки, участкового МО МВД России «Балахтинский ПП 2» приняли все учащиеся;
- 100% детей были вовлечены в мероприятия патриотической направленности;
- 30% детей приняли участие в экскурсиях и походах;
- 100% приняли участие в учебных модулях и 37% в программах дополнительного образования;
- 100% детей вовлечены в общелагерные события в формате КТД;
- 10% детей самостоятельно подготовили и провели модули по разным направлениям.

А самое главное, что реализация программы дала ребятам возможность учиться общению, работе в сменяемых разновозрастных группах и в коллективе в целом. Они смогли организовывать совместную деятельность, развивать свои коммуникативные навыки. Организаторы убедились в том, что ребята готовы учиться планировать и осуществлять совместную деятельность и сотрудничество с педагогическими работниками и сверстниками.

## Электронное табло учёта как инструмент построения и реализации старшеклассником индивидуального маршрута

Учебная самостоятельность является основой формирования у старшеклассников умений самоопределяться, делать самостоятельный выбор, нести ответственность, выстраивать свою индивидуальную образовательную траекторию в сообществе товарищей по обучению, учителей, родителей, значимых взрослых. Для этого необходимо соответствующее устройство учебного занятия и всего уклада старшей школы [1, с. 9].

В статье мы представляем электронное табло учета как инструмент самоуправления в проекте «Самоопределение старшеклассников через совместное обучение».

Представим сам проект, который предназначен для организации самостоятельного труда учащихся и воспитания готовности к сотрудничеству [2, С. 12]. Проект реализуется с 2018 г. В основу проекта положена образовательная технология коллективного обучения по индивидуальным маршрутам и программам [2, С. 22–31].

Суть проекта состоит в том, что создано учебное пространство без классов и уроков. С переходом на ФГОС СОО в нашей школе вместо профильных классов были созданы сводные разновозрастные группы десяти-одиннадцатиклассников от пяти человек с целью изучения предметов по индивидуальному выбору учащихся, что позволило реализовать право ученика на индивидуальный учебный план. Но в условиях линейного расписания школы трудно организовать обучение по индивидуальному учебному плану, вследствие чего был осуществлен переход на особую форму нелинейного расписания, когда ученик сам формирует себе расписание, исходя из предложенных условий. В больших аудиториях («Орен спейс»), оснащенных компьютерами, мобильной мебелью, локальной сетью и доступом к высокоскоростному Интернету, собираем всех учащихся 10–11-х классов два раза в неделю на три часа. В эти 6 часов выносятся для изучения те предметы, которые трудно уложить в линейное школьное расписание. В этом году в проекте участвовали все ученики 10-го класса – 38 ребят. Они изучали следующие предметы: обязательный предмет «История» (базовый уровень), «Обществознание» (базовый уровень), «Естествознание», «География», «Информатика» (базо-

вый уровень), «Человек в мировой культуре» (элективный курс), «Математика» – частично (углубленный уровень, 2 часа, решение задач по стереометрии), а также выполняли индивидуальный образовательный проект.

Каждый учитель заранее разработал программу изучения курса на один месяц. В программу включаются ссылки на источники информации, тренировочные задания, контрольные задания, виды обязательных или по выбору индивидуальных, парных или групповых работ. Учителя указывают время встречи всей сводной группы для лекций или групповых консультаций, а также назначают при необходимости индивидуальные встречи.

Ученик, имея задания по своим выбранным предметам заранее (в месяц-два наперед), а также алгоритмы их выполнения, формы контроля, таким образом, располагает учебным временем по своему усмотрению – составляет свой индивидуальный план на день, неделю, месяц с учетом индивидуального темпа, интересов, трудностей и жизненных обстоятельств.

По своему расписанию работы в школе для встреч и общения с ребятами приходят учителя-предметники, которые консультируют, дают обзорные лекции, организуют работу сводной группы, принимают зачеты. Постоянно в учебном пространстве находится дежурный учитель, который создает условия для работы учителей и учащихся. Дежурный учитель полностью располагает информацией о запланированных встречах на день, помогает учащимся сориентироваться в табло учета, взять распечатанный учебный материал, при необходимости обеспечить компьютерное рабочее место. Также дежурный учитель следит за дисциплиной, порядком, отмечает отсутствующих. Особую роль выполняют классные руководители, курируя участие ребят из своего класса в проекте. Пространство организовано определенным образом – есть группа столов для парной работы, места для индивидуальной работы, рабочее место дежурного учителя, 8 компьютеров для выполнения работы в электронном виде – изучение видеолекций, презентаций, работа с электронными учебниками. Также ребята используют свои планшеты и смартфоны. Часть заданий ребята выполняют индивидуально, часть – в парах, часть – в сводных группах, часть – дома. В одной сводной группе обсуждаются вопросы по предмету, в составе других сводных групп могут готовиться к защите проектов. Получив консультации от учителей и одноклассников, обучающиеся сдают изученный материал в устной либо письменной форме. Все возникающие вопросы решаются на месте дежурным учителем или учительской кооперацией. Общую связь участников проекта обеспечивает его руководитель – методист школы.

В проекте у участников – взрослых и учащихся – «много свободы и выбора», много спонтанно возникающих взаимодействий и ситуаций. Возникают вопросы: как управлять учебным процессом, как организовать работу, отслеживать и ставить задачи, вовремя информировать и получать информацию, чтобы удобно было всем участникам такой организации обучения (учащимся, учителям-предметникам, администрации, родителям, классным руководителям)? Ранее, в первые годы проекта, использовались бумажные варианты информирования: программа изучения курса, табло учета по каждому предмету, листы для самозаписи на консультацию к учителю, планы общих встреч на день и т.д. Бумажный вариант неудобен в оформлении, затратен по времени и ресурсам, отсутствует доступ к информации вне школы. Электронный дневник NetSchool по своему устройству предназначен для организации классно-урочного процесса и не учитывает все нюансы коллективного обучения.

В настоящее время широко используются в учебном процессе компьютерные технологии, поэтому было решено создать электронное табло (далее – ЭТ). При выборе платформы для создания ЭТ остановились на следующих критериях: совместный доступ к ЭТ учеников, учителей, родителей; бесплатность, мобильность, доступность, простота (или «принцип одного клика»). Выбор был сделан на облачные технологии, изначально это были Google-таблицы.

Google-таблицы – многогранный и функциональный инструмент со множеством возможностей: совместный доступ; простота в создании и использовании большого количества листов; запрет редактирования данных во всей таблице, на отдельных листах, диапазонах и даже ячейках; возможность взаимодействия и обмена данными с другими сервисами Google (например, Google-формы); различные управляющие элементы для учёта продвижения учащихся – раскрывающиеся списки, checkboxes (флажки), календарь для выбора даты.

Организатор ЭТ создал шаблон для учителей-предметников, затем учителя наполняли его содержанием, а организатор ЭТ вносил коррекцию.

ЭТ позволяет конструировать индивидуальные образовательные маршруты учащимся, фиксировать все этапы работы, учитывать и отслеживать прохождение программы каждым учащимся. Документ состоит из нескольких листов.

Первый лист (рис. 1) содержит информацию с расписанием плановых занятий на неделю/месяц, здесь же указано время консультаций учителей-предметников с возможностью записаться самими учащимся, или учитель вписывает конкретных учеников. Этот лист необходимо смотреть каждому участнику, планируя свой день.



3 четверть, 10 класс

Консультации: 5 неделя 4 четверти (25 апреля - 29 апреля)

Расписание встреч всей учебной группы с учителями - апрель

дата	урок	предмет	учитель
19.04	6	история	Едонишина ТН
21.04	5	естествознание	Зажкин А. Ю.
26.04	4	ЧМКС	Волкова
29.04	4	ЧМКС	Волкова

ФИО	вторник (2,3,4 уроки)		
	2	3	4
Зажкин АЮ	урок		
Седяч СВ			
Сундзевас ЮВ			
Ярошкова МА	урок		
Едонишина ВЛ	ДУ	ДУ	ДУ
Едонишина ТН	урок	урок	урок
Черновик АП	ДУ		
Волкова ЕВ	урок	урок	урок

**Рис. 1.** Расписание плановых занятий и консультаций, запись на консультации

Второй лист (рис. 2) содержит сводную информацию о том, какие предметы выбраны учениками в их индивидуальные учебные планы. Такая информация необходима дежурному учителю для своевременного решения возникающих вопросов, учителям – для анализа и планирования дальнейшей работы.

3 четверть, 10 класс

базовые предметы 10А

базовые предметы 10Б

	базовые предметы 10А						базовые предметы 10Б					
	литература	история	география	биология	физика	химия	литература	история	география	биология	физика	химия
1. Бахтеев Максим	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Бегаева Кристина	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Брык Владлена	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Василько Егор	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Горюнов Денис	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Гурин Илкат	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Доякина Серафима	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8. Иванов Сергей	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9. Ильенко Елизавета	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10. Карпова Кристина	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11. Клейн Кирилл	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12. Кононов Захар	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
13. Красноусова Анастасия	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14. Кузьмина Полина	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15. Ластева Дарья	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
16. Новикова Дарья	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17. Пероман Владислав	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
18. Покидаева Дарья	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19. Попова Светлана	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
20. Пращук Илья	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
21. Пронина Яна	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1. Беспалов Роман	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Викторчик Даниил	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Викулина Алина	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Гранева Екатерина	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Давыдов Иван	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Котиков Родион	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Мальцева София	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8. Медведева Ольга	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9. Михайлова Анна	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10. Орлов Егор	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11. Пинаева Юлия	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12. Помилуев Михаил	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
13. Сайбель Константин	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14. Сидоров Михаил	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15. Синильников Илья	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
16. Шехт Татьяна	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Рис. 2.** Информация о выборе учащимися предметов для изучения

Следующие листы – по предметам, например, «География февраль», «История февраль» и проч. Каждый учитель определяется самостоятельно, как ему удобно вести свой лист. Но каждый педагог в листе указывает название тем и ссылки на размещенные в облачном хранилище задания и алгоритмы работы учащихся в паре или индивидуально. Задания внутри темы могут быть небольшими по объему, но в большом количестве.

Ссылки могут быть размещены к каждой теме, например, по географии (рис. 3).

	В	С	Д	Е	Ф	О	Н	И	Ж	А	С	О
		Пролушать лекцию 187 Подготовить презентацию (конспект) <a href="#">https://www.youtube.com/watch?v=...</a>		Пролушать лекцию 188 Подготовить презентацию (конспект) <a href="#">https://www.youtube.com/watch?v=...</a>		Пролушать лекцию 189 Подготовить презентацию (конспект) <a href="#">https://www.youtube.com/watch?v=...</a>		Пролушать лекцию 190 Подготовить презентацию (конспект) <a href="#">https://www.youtube.com/watch?v=...</a>		Пролушать лекцию 191 Подготовить презентацию (конспект) <a href="#">https://www.youtube.com/watch?v=...</a>		Пролушать лекцию 192 Подготовить презентацию (конспект) <a href="#">https://www.youtube.com/watch?v=...</a>
		Этапы работы	Оценки	Этапы работы	Оценки	Этапы работы	Оценки	Этапы работы	Оценки	Этапы работы	Оценки	Этапы работы
1	Бахтеев Макс	в процессе	4	в процессе	4	в процессе	5	в процессе	4	в процессе	5	в процессе
2	Васяко Егор	в процессе	3	в процессе	4	в процессе	3	в процессе	3	в процессе	4	в процессе
3	Доникова Сер	в процессе	3	в процессе	4	в процессе	3	в процессе	3	в процессе	4	в процессе
4	Ильченко Елиз	в процессе	5	в процессе	5	в процессе	5	в процессе	5	в процессе	5	в процессе
5	Лоталева Дар	принято	5	принято	5	принято	5	принято	5	принято	5	принято
6	Клейн Кирилл	в процессе	3	в процессе	4	в процессе	3	в процессе	3	в процессе	3	в процессе
7	Коченов Заха	в процессе	3	в процессе	3	в процессе	3	в процессе	3	в процессе	4	в процессе
8	Новикова Дар	принято	5	в процессе	5	в процессе	5	в процессе	4	в процессе	5	в процессе
9	Персиан Влад	в процессе	5	в процессе	5	в процессе	4	в процессе	4	в процессе	5	в процессе
10	Покидаева Ди	в процессе	5	в процессе	5	в процессе	5	в процессе	5	в процессе	4	в процессе
11	Полоса Светл	в процессе	5	в процессе	4	в процессе	5	в процессе	5	в процессе	5	в процессе
12	Прядун Илья	в процессе	5	в процессе	5	в процессе	5	в процессе	4	в процессе	5	в процессе
13	Пронина Яна	на проверке	5	на проверке	4	на проверке	5	на проверке	4	на проверке	5	в процессе
14	Тарасов Матве	принято	5	в процессе	5	в процессе	5	в процессе	5	в процессе	5	в процессе
15	Шарипов Сер	в процессе	4	в процессе	4	в процессе	4	в процессе	5	в процессе	4	в процессе
16	Гранчева Екат	принято	5	принято	5	принято	5	принято	5	принято	5	принято
17	Давыдов Иван	принято	4	в процессе	4	в процессе	4	в процессе	5	в процессе	5	в процессе
18	Мальцева Соф	в процессе	5	в процессе	5	в процессе	4	в процессе	5	в процессе	5	в процессе
19	Медведева Ол	в процессе	5	в процессе	5	в процессе	5	в процессе	5	в процессе	5	в процессе
20	Покорнеев Мих	принято	5	принято	5	принято	5	принято	5	принято	4	принято

Рис. 3. Лист «География апрель-май»

Либо все задания размещены по одной ссылке, но сразу для всей темы, которые ученик должен выполнить все, например, по истории (рис. 4). Учителю для проверки и зачёта предъявляется только итоговое выполненное задание.



Задания <a href="https://click.ru/dKDSW">https://click.ru/dKDSW</a> март												
Тема: СССР во II мировой войне. Великая Отечественная война. п.15-22												
	что делало	залишка напарника	работа в паре	оцени работу в паре	отметка	что делало	работа в паре	оцени работу в паре	работа с учителем	этапы сдачи работы	отметка	
1	Бактеев Максим	просмотр ви	Шарылов Серге	зачет	очень хорошо	5	зачет	очень хорошо	зачет	принято	5	
2	Бегалева Кристина	просмотр ви	Красноусова	выполнени	е задания							
3	Брык Владлена	просмотр ви	Кузьмина	выполнени	е задания	5	карта 2	выполнени	очень хорошо	зачет	принято	5
4	Васильо Егор	просмотр ви	Пурин Игнат	взаимпроп	ерка							
5	Горенский Денис	просмотр ви				5	карта 2			принято	5	
6	Пурин Игнат	просмотр ви	Васильо Егор	взаимпроп	ерка	5				принято	5	
7	Донякина Серяфина	просмотр ви	Ильченко Серге	выполнени	е задания							
8	Иванов Сергей	просмотр ви	Донякина Серге	выполнени	е задания							
9	Ильченко Елизавета					5				принято	4	
10	Карпова Кристина	просмотр ви		зачет		4				принято	5	
11	Коновалов Захар											
12	Красноусова Анастасия	просмотр ви	Бегалева Криси	выполнени	е задания	4		выполнени	очень хорошо	принято	5	
13	Кузьмина Полина	просмотр ви	Брык	выполнени	е задания	5	карта 3	выполнени	очень хорошо	принято	5	
14	Новикова Дарья	просмотр ви	Ильченко	взаимпроп	ерка	5				принято	4	

Рис. 4. Лист «История март»

Темы и задания могут быть предложены ученику на выбор, например, по информатике (рис. 5).

Тема 3 "Социальная информатика" <a href="https://idk.yandex.ru/S050v2z0NteG7ar">https://idk.yandex.ru/S050v2z0NteG7ar</a>											
интеллект-карта по статье "Информационное общество"											
сообщение											
работа со статьей "Информационное право и информационная безопасность"											
	что делало	этапы работа	Оценка	Работа в паре	Этапы работа	Оценка	что делало	выбери напарника	работа в паре	оцени работу в паре	
1	Бегалева Кристина	составляю и	принято	5	Бегалева	принято	5	работа по алгорит	Красноусова	выполнени	5
2	Беспалов Роман	сдаю на прои	принято	5							
3	Васильо Егор	сдаю на прои	принято	4		принято	3				
4	Горенский Денис	сдаю на прои	принято	5							
5	Пурин Игнат	составляю и	принято	4		принято	4				
6	Давыдов Иван	изучаю ста	принято	3	Коновалов	принято	3				
7	Котиков Родион	принято	3	Давыдов	принято	3					
8	Карпова Кристина	сдаю на прои	принято	5		принято	4	работа по алгорит	Бегалева	выполнени	5
9	Красноусова Анастасия	составляю и	принято	5		принято	5	работа по алгорит	Карпова	выполнени	5
10	Лоплева Дарья	сдаю на прои	принято	5		принято	5				сдаю
11	Пронина Яна	изучаю ста	работа с элек								сдаю

Тема1: Обработка цифровых фотографий <a href="https://idk.yandex.ru/5EaA3GKm8HGboQ">https://idk.yandex.ru/5EaA3GKm8HGboQ</a>						
для выполнения задания используйте программы Adobe Photoshop или Gimp (скачать бесплатно <a href="https://www.gimp.org/">https://www.gimp.org/</a> )						
"3" - три работы "4" - две работы "5" - любая одна Если нужна консультация, то записывайся						
	Работа 2.1	Работа 2.2	Работа 2.3	Работа в паре	Этапы работы	Оценка
1	Бегалева Кристина				принято	5

Рис. 5. Лист «Информатика март–апрель–май»

В поле листа имеется список учеников, изучающих предмет, а также виды, этапы работ, выбор напарников с «выпадающими окнами» для фиксации выбора ученика и итогов работы. Каждый ученик, приступая к работе, видит предлагаемую последовательность работы, фиксирует свое продвижение, заполняя то или иное «окно». В поле листа также содержится графа с итоговыми отметками за выполненное задание. Время и



последовательность выполнения задания учащийся определяет самостоятельно, в табло учёта фиксирует все этапы работы. Учителя-предметники отслеживают темп работы и при необходимости назначают индивидуальные или групповые консультации, лекции, планируют время встречи с учащимися для приёма зачётов. Есть графа для самооценки качества парной работы. Отметка выполненных заданий переносится учителем в официальный журнал NetSchool. По истечении месяца при необходимости для каждого предмета в ЭТ назначается новый лист, например, «География март». В этом листе даются ссылки на новые задания, выполнение которых предусмотрено в течение обозначенного месяца.

Ещё один лист (рис. 6) содержит информацию о работе ученика над индивидуальным проектом.

A	B	C	D
		этапы работы на проектом	
1	Бахтеев Максим	самоподготовка	
2	Бегалева Кристина	сдан	12 мая
3	Брык Владлена	сдан	публичная защита
4	Васько Егор		
5	Горенский Денис	сдан	12 мая
6	Гурин Игнат		
7	Донякина Серафима	самоподготовка	
8	Иванов Сергей	сдан	публичная защита
9	Ильенко Елизавета	самоподготовка	
10	Карпова Кристина	самоподготовка	
11	Клейн Кирилл		
12	Кононов Захар		
13	Красноусова Анастасия	самоподготовка	
14	Кузьмина Полина	сдан	публичная защита
15	Лютяева Дарья		
16	Новикова Дарья	сдан	проведение игры на параллели 4-х классов
17	Персман Владислав	сдан	публичная защита
18	Пожидалева Дарья	сдан	сопровождение сетевой игры
19	Полрова Светлана	сдан	публичная защита
20	Працук Илья	защита	участие в ГНПК
21	Прокина Яна		
22	Таскаев Матвей	сдан	публичная защита
23	Шарылов Сергей	самоподготовка	
24	Беспалов Роман	сдан	публичная защита

Рис. 6. Лист «Индивидуальный образовательный проект»

Отдельный лист (рис. 7) в ЭТ – лист посещения занятий учениками, который заполняет дежурный учитель. Посещение занятий для учеников является обязательным, пока они не выполняют всю обязательную часть программы по предмету согласно индивидуальному учебному плану.

№ урока	четверг			четверг			вторник			четверг			вторник			четверг		
	05.05.2022			12.05.2022			17.05.2022			19.05.2022			24.05.2022			26.05.2022		
	2	3	4	4	5	6	2	3	4	4	5	6	2	3	4	4	5	6
1. Бахтеев Максим	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
2. Бегаева Кристина	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☑	☐	☑	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3. Брык Владлена	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☑	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4. Васью Егор	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5. Горенский Денис	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6. Гурин Игнат	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7. Донякина Серафима	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8. Иванов Сергей	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9. Ильенко Елизавета	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10. Карпова Кристина	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☑	☐	☐	☐	☑	☑	☑	☐	☐	☐	☐
11. Клейн Кирилл	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12. Кононов Захар	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13. Красноусова Анастасия	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14. Кузьмина Полина	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15. Лютяева Дарья	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16. Новикова Дарья	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17. Персман Владислав	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18. Пожидаева Дарья	☐	☐	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19. Попова Светлана	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
20. Працук Илья	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
21. Пронина Яна	☐	☐	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
22. Таскаев Матвей	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
23. Шарыпов Сергей	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑

Рис. 7. Лист учета посещения занятий учащимися

Ученики и учителя-предметники имеют доступ к ЭТ с правом редактирования. Остальные участники проекта имеют ссылку на ЭТ с правом пользователя. В проекте появилась функция организатора ЭТ, в его задачу входит сопровождение и улучшение ЭТ. Раз в месяц делается архивная копия по состоянию на начало месяца.

При разработке ЭТ ставились организационные и воспитательные цели: самоопределение, самостоятельный выбор, планирование, корректировка и выполнение индивидуального маршрута по изучению предметов. В итоге был получен ожидаемый результат: процесс обучения налажен, ЭТ выполняет свою функцию, учителя-предметники и обучающиеся смело пользуются облачными хранилищами. Ученики работают в своем темпе, последовательно. Если на начальном этапе приходилось подталкивать и направлять, то сейчас самостоятельно планируют свою работу на день/неделю. Самостоятельность проявляется и в том, что надо договориться, наладить коммуникацию с одноклассником о парной работе, групповой работе. Теперь почти невозможно отсидеться за спинами ребят, а надо также выстроить отношения и с учителем (даже если педагоги болеют или вынуждены отсутствовать), ученики сами заходят на ЭТ и выполняют задания, потом сдают учителю по договорённости.

Выявилась группа ребят, которые испытывали трудности в самоорганизации. С такими учащимися требовалось больше времени выделять на индивидуальную работу и сопровождение. Кроме этого, появилась группа обучающихся, работающих с опережением. В этом случае также описанная выше образовательная технология позволяет ребятам высвободившееся время заполнить изучением предмета на углубленном уровне, либо по заявлению на имя классного руководителя, по согласованию с родителями и учителем-предметником ребята освобождаются от занятий.

Возвращаясь к теме воспитания, хочется подчеркнуть, что воспитание происходит только в деятельностной ситуации. Считаем, что наш проект и ЭТ создает условия для возвращения в наших учениках культуры самоуправления, самостоятельности и ответственности в повседневном учебном труде. [1, с. 4–8].

### **Литература**

1. Рабочая программа воспитания МБОУ «СОШ № 161» на уровень СОО, 10–11 классы, С. 4–8, С. 9. URL: <http://sch161zelenogorsk.ru/index.php/o-shkole/template-features/dokumenty?download=196:rabochaya-programma-vospitaniya-mbou-sosh-161-na-uroven-soo-10-11-klassy>.

2. Коллективное обучение по индивидуальным образовательным программам: концепция, конструирование, практические варианты (на 2020 год): монография / В.Б. Лебединцев, М.В. Минова, Г.В. Клепец [и др.]. Красноярск, 2021. 472 с.

## Сотрудничество учащихся в исследовательской деятельности

Воспитательный потенциал программ дополнительного образования огромен. В статье остановимся на том, как устройство программы дополнительного образования «Юный исследователь» (далее – программа «Юный исследователь») позволяет решать задачу школы по воспитанию самостоятельности и ответственности учащихся, следуя традициям и направлениям развития школы.

Педагогический замысел рабочей программы воспитания в школе состоит в том, чтобы обеспечить «Единство всех и уникальность каждого!». Это девиз нашей школы. При этом самостоятельность и ответственность формируются в ситуациях сотрудничества и взаимопомощи всех участников образовательного процесса [1, с. 4–8].

Исследовательская деятельность уникальна, а темы исследования индивидуальны. Исходя из этого предполагалось, что программа «Юный исследователь», рассчитанная на разновозрастной состав учащихся разных школ и сетевое взаимодействие с учреждениями дополнительного образования города, должна быть устроена очень мобильно, с большой долей самостоятельности учащихся.

В основу разработки программы была положена образовательная технология коллективного обучения по индивидуальным образовательным маршрутам и программам, на основе которой в нашей школе реализуется проект «Самоопределение старшеклассников в совместном обучении» [2, с. 22–31].

«Юный исследователь» имеет три важных характеристики:

- 1) модульное устройство программы;
- 2) взаимоконсультирование в парах как вариант реализации идеи наставничества;
- 3) электронное табло учёта с использованием облачных хранилищ информации.

Программа реализуется в течение года, по 2 часа в неделю. Группа состоит из 12 учеников 3–11-х классов. Нелинейное устройство программы позволяет выстраивать индивидуальное расписание для обучающихся.

## Модульное устройство программы

Программа состоит из 7 модулей [3].

1. *Поиск-выбор темы исследования* и обоснование её актуальности. Выделение решаемой проблемы и противоречий; заполнение листа учёта проектной/исследовательской идеи.

2. *Основы теории исследования*: поиск информации, формулировка цели и постановка задач, определение объекта и предмета исследования, его гипотезы.

3. *Подготовка исследования*: построение программы и плана исследования, выбор методов и методик.

4. *Исследование*: организация и проведение эксперимента; проверка гипотезы; обобщение и синтез экспериментальных данных; формулировка заключительных выводов, разработка практических рекомендаций.

5. *Оформление работы*: описание процесса исследования и его результатов (текст работы); подготовка презентации, текста выступления.

6. *Защита исследования*: тренировка выступления, предзащита, защита.

7. *Образовательный результат*: обсуждение результатов исследования; заполнение экспертного листа выполнения работы; планирование продолжения работы.

Качество исследовательской работы зависит от освоения учеником основных компонентов, исследовательской деятельности. На всех этапах предусмотрена парная работа – взаимоконсультирование с заинтересованными людьми, обсуждение идеи и хода исследования. Например, в первом модуле ребята в парах обсуждают выбор темы, её формулировку, актуальность и значимость. Обучающиеся заполняют лист учёта проектно-исследовательской деятельности, помогая друг другу (*Информация 1*). В пятом модуле ребята в парах формулируют текст работ, слушая друг друга и уточняя фразы. В шестом модуле они тренируются в защите своих работ, слушая друг друга в парах, дают советы по улучшению качества выступления. В седьмом модуле обучающиеся в парах заполняют экспертный лист, обсуждая результаты выполненных работ (*Информация 2*).

Управление процессом и взаимодействие участников организуется посредством электронного табло учёта, облачных хранилищ информации. Электронное табло состоит из нескольких листов. Для каждого модуля выделен отдельный лист: ссылка на учебные материалы, задания, способ работы, этапы, продукт по каждому этапу, ситуации, где ребята

выполняют задания через взаимоконсультирование. Время и последовательность выполнения задания учащийся определяет самостоятельно, в табло учёта он фиксирует все этапы работы. Для этого в поле листа вписаны все участники программы, предусмотрены столбцы с этапами работы. Каждый столбец имеет информацию по принципу «выпадающего окна». Ученик отмечает, на каком этапе он находится и что именно выполняет, с кем взаимодействует, готов ли предъявить продукт для обсуждения и проверки. В табло учёта на первом листе располагается список участников, ссылки на облачное хранилище, куда выставляются готовые продукты по каждому модулю. Так, постепенно ученик собирает у себя все свои материалы, а учитель и другие участники «Юного исследователя» имеют возможность их посмотреть, отнестись к ним, обсудить, при необходимости взять за пример. Использование электронного табло учёта, таким образом, не исключает личных встреч с ребятами, но делает их более продуктивными, интересными, мобильными.

На какой воспитательный эффект рассчитана программа «Юный исследователь»? При её реализации вырабатывается самостоятельность, ответственность, навыки планирования действий и времени, культура диалогового общения и продуктивного взаимодействия. Есть возможность видеть примеры работы других ребят, взаимоконсультироваться. Все участники «Юного исследователя» сопричастны индивидуальным исследованиям друг друга.

По итогам 2021/22 учебного года ребята приняли участие в конференциях муниципального, краевого и всероссийского уровней. Все работы удостоены призовых мест.

В рабочей программе воспитания школы записаны следующие критерии оценивания воспитательного потенциала внеурочной деятельности и программ дополнительного образования:

- диалоговое общение участников;
- понимание и освоение учебного материала учениками на хорошем уровне;
- возможность действовать самостоятельно;
- сформированные способы продуктивного взаимодействия;
- решение складывающихся жизненных ситуаций [1, с. 9].

Программа «Юный исследователь» в полной мере соответствует заявленным критериям. Необходимо отметить, что воспитание происходит только в деятельности. Такое устройство программы дополнительного образования создает условия для формирования у обучающихся культуры исследовательской и проектной деятельности, самоуправления, самостоятельности и ответственности в исследовательском труде.

## Дополнительные материалы

Информация 1

### Лист учета исследовательской идеи

ФИО \_\_\_\_\_

О чем исследование (вы можете написать название, тему или просто ответить на вопрос – о чем ваше исследование) \_\_\_\_\_

Какой продукт-результат хотите получить в результате исследования \_\_\_\_\_

Для какой целевой аудитории (кому нужен продукт вашего исследования, для чего нужен) \_\_\_\_\_

Чему научитесь (какой ваш образовательный результат) в исследовании \_\_\_\_\_

Когда (сроки, даты) планируете завершить исследование \_\_\_\_\_

Напишите, какие педагоги/ значимые взрослые могут вам помочь в исследовании \_\_\_\_\_

Дата

Подпись

Информация 2

### Экспертный лист выполнения исследования

ФИО автора исследования

Тема исследования

№	Критерий	Мало проявляется (0 баллов)	Проявляется (1 балл)	Проявляется на высоком уровне (2 балла)
1	Самостоятельность идеи исследования			
2	Самостоятельность её реализации			
3	Актуальность для ученика			
4	Степень сложности для ученика			
5	Включенность в межпредметное содержание			
6	Навык выступления перед аудиторией при защите исследования			
7	Владение темой исследования			
8	Завершенность исследования			

9	Общественная значимость			
10	Наличие продукта			
11	Наличие личного образовательного результата по теме исследования			
12	Масштаб исследования (личный, класс, школа, город, край, страна, международный)			
	Формальные показатели:			
13	подбор информации (наличие, отсутствие)			
14	теоретическая часть исследования (наличие, отсутствие)			
15	список используемой литературы (наличие, отсутствие)			
16	отчет (наличие с материалов исследования)			
	Итого	0	16	32

### **Итого баллов**

5–11 баллов – «начальный уровень»;

12–18 баллов – «умелый уровень»;

19–32 балла – «мастерский уровень»;

Рекомендации (при наличии)

ФИО эксперта

Дата

Подпись

### **Литература**

1. Рабочая программа воспитания МБОУ «СОШ №161» на уровень ООО, 5-9 классы. С. 4–9. URL: <http://sch161zelenogorsk.ru/index.php/o-shkole/template-features/dokumenty?download=196:rabochaya-programma-vospitaniya-mbou-sosh-161-na-uroven-soo-10-11-klassy>.

2. Коллективное обучение по индивидуальным образовательным программам: концепция, конструирование, практические варианты (на 2020 год): монография / В.Б. Лебединцев, М.В. Минова, Г.В. Клепец [и др.]. Красноярск, 2021. 472 с.

3. Сентябрева А.А. Брошюра проведения исследовательской работы младшего школьника. Куйбышев, 2021. URL: <https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/454516-broshjura-provedenija-issledovatelskoj-raboty>.



## Сочетание фронтальной и парной работы на уроках обществознания как часть системы воспитания в школе

Когда говорим о воспитании человека, необходимо помнить, что личностный рост и социализация случаются только в коллективе (сообществе). В рабочей программе воспитания в СОШ № 161 воспитательная направленность уроков связана с организацией самостоятельной деятельности учащихся в сотрудничестве с другими обучающимися [1, с. 4–8].

Таким образом, при моделировании учебного занятия необходимо создавать условия для самоопределения и при этом прививать определённые. Делать это можно по-разному. При проведении учебных занятий важно связать воспитательный акцент (активная деятельность, самоопределение, самоорганизация, нормы труда и взаимодействия, человечность и честность в работе, культура общения и др.) с предметно-содержательным (нужно отрабатывать термины, признаки, функции...).

Для решения данной задачи требуется особое построение учебных занятий. В своей практике из технологии коллективного обучения по индивидуальным маршрутам и программам [2] и фронтально-парных занятий [3, 4] пока взяла отдельные приёмы<sup>29</sup>.

Обратимся к уроку обществознания в 6-м классе на примере темы «Человек в группе» – отработка ранее изученного материала. Индивидуально-парная работа позволяет преодолеть сложности возраста, снижение мотивации к обучению у младших подростков.

Занятие состоит из пяти этапов работы с карточкой–заданием – самостоятельно и в паре. Продолжительность занятия – 45 мин.

### **Устройство карточки-задания по теме «Человек в группе»**

В карточке три части.

*1 часть* – восемь заданий разного типа для повторения темы: репродуктивного типа, с открытым ответом проблемного типа (одно задание), личностно-ориентированное задание, которое включает опыт ученика

---

<sup>29</sup> Не всякое сочетание фронтальной и парной работы следует называть фронтально-парным занятием. Во-первых, ФПЗ предназначено для изучения нового материала, во-вторых, имеет определённую структуру. ФПЗ, с одной стороны, новое построение урока в рамках классно-урочной системы, а с другой – новый вид сводных групп в системе коллективного обучения. – Прим. редактора.

для решения конкретной ситуации в классе (см. рис. 1, 2). Создать личностно-ориентированное задание бывает довольно сложно – зависит от темы урока и разных обстоятельств жизни учащихся класса, оно должно вызвать интерес у ребят и развернуть сюжет для обсуждения. (Результаты можно использовать для проведения классных часов и организации дел в классе.) На данном уроке это задание № 4.

4. Заполни таблицу «Ребята в моём классе»	
Чему тебя научили одноклассники	Чему ты можешь научить одноклассников
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

*2 часть* – место для записи вопросов на уточнение и понимание, которые ученик задает напарнику (и записывает в свою карточку) при проверке его работы.

*3 часть* – место для оценивания выполненной работы и взаимодействия в паре. Его заполняет напарник в карточке своего напарника.

При изучении темы «Человек в группе» используются следующие критерии, уже понятные ученикам и важные с точки зрения воспитания качества труда и взаимоотношений.

Заполняет напарник _____ (Имя, фамилия)	
Аккуратность при выполнении работы	
Полнота и правильность ответов	
Количество выполненных заданий	
Умение задавать вопросы	
Желание работать и настроение	
Знание теории	

#### **Этапы занятия на основе карточки-задания**

*1 этап – организационный* – длится не более 5 минут, даются важные установки, осуществляется знакомство с дополнительным материалом, карточками (заданиями), критериями оценивания, формируется понимание того, как предстоит действовать.

*II этап – индивидуальная работа* – индивидуальная работа с карточкой, на выполнение которой даётся 20 минут. Предложено восемь одинаковых заданий – отработать теорию и сделать общие акценты. Если дети подготовлены, работают быстро, можно предложить два варианта карточек. При выполнении можно открыть учебник, тетрадь.

*III этап – взаимная проверка (работа в парах)* – длится 10 минут. Меняется ручка с синей пастой на зелёную, красную или черную. По каждому заданию обучающиеся сверяют ответы. Смотрят теорию в учебнике, в тетради. Могут получить консультацию учителя. Каждый из них работает в двух позициях – «эксперт» и «проверяемый». Цветом подчёркивают замечания и сомнения, ставят «+» или «-».

*IV этап – напарники задают друг другу вопросы на уточнение* и записывают их в поле «Мои вопросы на уточнение напарнику». Сделать это нужно корректно, по существу – серьёзный воспитательный момент. Если поле заполняют не все ребята (некоторые говорят: «А я не уточнял, как быть?»), тогда следует целенаправленно выполнить задачу – сформулировать вопросы, задать их напарнику, услышать ответ, записать.

*V этап – рефлексивная таблица заполняется напарником.* Шкала оценивания может быть любая, у нас пятибалльная: договариваемся, что баллы – это не оценки, два балла – это не двойка.

Приведем примеры мнений ребят о такой работе: «полезно»; «можем проверить свои знания»; «поняла, чему могу научить»; «очень интересен материал»; «понравилось проверять напарника»; «понравилось работать с напарником, он хороший»; «интересно, но сложно»; «увлекательно»; «скучно, но полезно».

Начиная такие занятия, переживала за «трудных» учеников. Однако результат превзошел все ожидания: ученик, который обычно стремится выйти из класса, «лежит» на парте, мешает вести урок, отработал «на все сто» (позволил напарнику найти ошибки, зачеркнуть, подписать, добросовестно отработал как эксперт).

Занятие прошли в двух 6-х классах, очень разных по настрою к обучению и дисциплине. Вот такие положительные результаты отмечены:

- двоек нет, активность и включенность в работу 100%;
- работы выполнены аккуратно;
- теория усвоена, ученики умеют приводить примеры;
- осознана важность предмета, вопросы затронули жизнь каждого конкретного ребёнка;
- проявились самоорганизация учащихся (чтобы всё успеть), честность, культура общения, замечательное настроение.

Ребята 6-го класса ранее, в начальной школе, принимали активное участие в школьном проекте «Воспитание через взаимное обучение», поэтому живо откликнулись на такую модель занятия.

Обществознание, 6 класс Зуев Егор И.Ф. Б.Т. класс

Отработка темы по параграфу 13 «человек в группе».

- Приведи три примера малых групп.  
*Семья, секция, кружок английского языка*
- Приведи три примера больших групп.  
*сельские жители, городские жители, профессиональные*
- Выберите верные суждения о социальных группах и межличностных отношениях в них и запишите цифры, под которыми они указаны.  
*каб в анкете*

1) Дружба и семья относятся к малым социальным группам  
 2) Деловые межличностные взаимодействия, как правило, основаны на взаимной симпатии, общем интересе или привычке  
 3) Народ и нация являются примерами малых социальных групп  
 4) Социальные группы – устойчивые совокупности людей, которые имеют отличные, только им присущие признаки (социальное положение, интересы, ценностные ориентации)  
 5) Группы и организации оказывают влияние на поведение человека.

4. Заполни таблицу «Ребята в моем классе»

Чему тебя научили одноклассники?	Чему ты можешь научить одноклассников?
1. <i>Писать тексты</i>	1. <i>Соблюдать правила</i>
2. <i>Географические документы</i>	2. <i>Внимательно читать</i>
3. <i>Писать тексты по рисунку</i>	3. <i>Писать на доске</i>
4. <i>Писать тексты по картинке</i>	4. <i>Писать тексты в тетради</i>
5. <i>Писать в тетради</i>	5. <i>Сформулировать задания</i>

- Как называются правила поведения, по которым живут люди?  
*Правила*
- Как называются меры воздействия на людей, стимулирующие соблюдать нормы и правила поведения?  
*Самостоятельно*
- Установите соответствие между примерами и типами санкций: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ	ТИПЫ САНКЦИЙ
А) понижение в должности	1) формальные санкции
Б) государственная награда	2) неформальные санкции
В) аллодисменты	
Г) отказ пожать руку	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г
<i>1</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>2</i>

8. В ходе Великой Отечественной войны произошла военная операция получившая название Оборона Севастополя, которая вдохновила художника А. А. Дейнеку написать картину, посвященную данным событиям. Взаимосвязь каких сфер общественной жизни иллюстрирует данный пример? Поясните свой ответ.  
*Духовная - художник изобразил защитников Севастополя*

\*\*\*\* Мои вопросы на уточнение при работе с напарником

- Профессиональные группы относятся к малым группам?*
- На основе чего ты отвечаешь (материал)*
- Почему семья относится к малым группам*

\*\*\*\* Рефлексия: таблица заполняется напарником Курникова И.Ф.  
*Викторья*

каждая позиция оценивается по пятибалльной шкале

1. Аккуратность при выполнении работы	3
2. Полнота и правильность ответа	4
3. Количество выполненных заданий	3
4. Умение задавать вопросы	5
5. Желание работать и настроение	4
6. Знание теории	3

Рис. 1. Пример выполненной работы учеником 6-го класса

Обществознание, 6 класс Всеволожск Чуркин И.Ф. 6Б класс

Отработка темы по параграфу 13 «человек в группе».

- Приведи три примера малых групп.  
*школьный класс, тренерский коллектив, поход*
- Приведи три примера больших групп.  
*армия, коллектив, жители дома, юта, садовод*
- Выберите верные суждения о социальных группах и межличностных отношениях в них и запишите цифры, под которыми они указаны.  
*1, 2, 5*
  - Друзья и семья относятся к малым социальным группам.
  - Деловые межличностные взаимодействия, как правило, основаны на взаимной симпатии, общем интересе или привычке.
  - Народ и нация являются примерами малых социальных групп.
  - Социальные группы — устойчивые совокупности людей, которые имеют отличные, только им присущие признаки (социальное положение, интересы, ценностные ориентации)
  - Группы и организации оказывают влияние на поведение человека.
- Заполни таблицу «Ребята в моём классе»
 

Чему тебя научили одноклассники?	Чему ты можешь научить одноклассников?
1. быть добрым	1. играть в футбол
2. рисовать азбуку (на мелу)	2. проходить заповедники
3. играть в баскетбол	3. плавать
4. быть в коллективе	4. решать уравнение
5. читать правильно поперёк	5. играть в футбол

  - Как называются правила поведения, по которым живут люди?  
*нормы*
  - Как называются меры воздействия на людей, стимулирующие соблюдать нормы и правила поведения?  
*"наказания", "санкции"*
  - Установите соответствие между примерами и типами санкций: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.
 

ПРИМЕРЫ	ТИПЫ САНКЦИЙ
А) понижение в должности	1) формальные санкции
Б) государственная награда	2) неформальные санкции
В) аплодисменты	
Г) отказ пожать руку	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г
1	1	2	2
  - В ходе Великой Отечественной войны произошла военная операция получившая название *Херсон*. Оборона Севастополя, которая вдохновила художника А. А. Дейнеку написать картину, посвященную данным событиям. Взаимосвязь каких сфер общественной жизни иллюстрирует данный пример? Поясните свой ответ.  
*Искусство и война. Дейнека это он вдохновился тем что рисовал картину о войне*

\*\*\*\* Мои вопросы на уточнение при работе с напарником

*Какие три вида групп ты знаешь?  
Как ты понимаешь слово "санкции"?  
Какие есть виды санкций?  
Что такое наказание?*

\*\*\*\*\* Рефлексия: таблица заполняется напарником Костырева И.Ф.  
*каждая позиция оценивается по пятибалльной шкале*

1. Аккуратность при выполнении работы	4
2. Полнота и правильность ответа	5
3. Количество выполненных заданий	4
4. Умение задавать вопросы	5
5. Желание работать и настроение	5
6. Знание теории	5

*Отзыв. Было интересно, но не просто. Поэтому это сложно :-)*

Рис. 2. Пример выполненной работы учеником 6-го класса



Вначале много времени уходит на подготовку к занятию, в дальнейшем требуется значительно меньше. Деятельность учителя в уроке происходит без напряжения, радуешься успехам в работе у ребят, есть возможность уделить внимание каждому ученику, продумать следующие занятия.

### **Занятие в 10 классе**

Занятие с десятиклассниками в группе углубленного изучения обществознания и права выглядит несколько иначе. Покажем на примере изучения и отработки темы «Организация власти и управления в стране».

Тема сложная: большой объём информации, связанный с Конституцией РФ, обучающиеся забывают значение основных понятий по теме, путают полномочия Федерального Собрания РФ, Правительства РФ, Президента РФ, допускают ошибки при работе с заданиями разного типа. Эта тема является актуальной – на ЕГЭ много правовых вопросов, требуется проявить понимание сложных терминов, знание Конституции РФ, умение формулировать распространённые предложения.

При этом возраст ставит новые воспитательные задачи: необходимо выводить ребят на высокую степень самостоятельности в обучении и ответственности за свои результаты.

Изучение нового материала осуществляется на основе работы со сложным текстом-источником. Занятие состоит из 8 этапов, рассчитанных на 3 учебных часа:

1. Установочный этап (фронтальная работа), 3–5 мин.
2. Изучение темы (работа в парах над заданием по алгоритму), 30 мин.
3. Акцентирование темы по вопросам ребят (фронтальная работа), 10 мин.
4. Тренировка применения знаний (индивидуальная работа с проверочными заданиями разного типа), 35 мин.
5. Самопроверка выполненных заданий по «ключу» (работа в парах по взаимопроверке), 10 мин.
6. Консультация учителя (индивидуальная или групповая), 15 мин.
7. Контрольная работа, 30 мин.
8. Рефлексивно-аналитический этап по итогам контрольной работы – проверка, консультация учителем или назначенным учеником, формирование индивидуальной домашней работы (каждый делает сам), время индивидуальное.

В качестве источника на втором этапе используется глава «Президент РФ» из Конституции РФ. Ученики в парах действуют по следующему алгоритму (У1 – напарник 1, У2 – напарник 2):

1. У1, прочитайте вслух напарнику статью 80 Конституции РФ.
2. У1, найдите и подчеркните ключевые слова в статье.
3. У2, задайте вопросы на понимание терминов (понятий).
4. У2, обратите внимание, все ли важные позиции подчеркнули?
5. У1, сформулируйте вслух главную мысль по статье 80 (перефразирование).
6. У2, уточните фразу.
7. У1 и У2, запишите уточненную фразу – главную мысль в тетрадь.
8. Поменяйтесь ролями.

Тренировочное задание на четвертом этапе построено на содержании изучаемой главы Конституции РФ по типу задания из демоверсии Единого государственного экзамена. По такой модели занятий изучаем все необходимые главы Конституции РФ. Модель удобна и эффективна: каждый ученик включен в работу; все пары работают над одной главой – акцентируемое понятно всем обучающимся; задания разного типа выполняются в своем темпе, возможно выбрать сложность задания, что обеспечивает положительную мотивацию учащегося; работа с «ключом» снимает страх неудачи; этап рефлексии нужен ученику, чтобы определить вопросы для получения консультации; домашняя работа получается индивидуальной после личной консультации с учителем; каждый ученик усваивает учебный материал на высоком уровне.

### **Заключение**

Такие занятия в 6-х и в 10-х классах соответствуют требованиям ФГОС:

- урок четко организован, выделены этапы;
- обеспечен деятельностный подход через активную самостоятельную работу учащихся детей в освоении материала;
- урок проблемный (целенаправленно создана ситуация поиска) и развивающий (учащиеся самостоятельно ставят индивидуальные задачи);
- есть место для творчества (некоторые дети составляют свои схемы и картинки по темам, переформулируют, перефразируют, рождают новые идеи и решения в процессе работы);
- обеспечена возможность действовать в своём темпе и выбирать уровень сложности (это важно при подготовке к ЕГЭ);
- осуществляется своевременная активная обратная связь;

- ученику интересно, потому что он понимает учебный материал на хорошем уровне, использует свои знания в обсуждении в парной или групповой работе;
- происходит развитие общих компетентностей обучающегося.

Сочетание фронтальной и парной работ позволяет решать многие вопросы воспитания. Качественный труд, хорошие его результаты, общение, самостоятельность и ответственность – составляющие воспитательного результата.

### **Литература**

1. Рабочая программа воспитания МБОУ «СОШ №161» на уровень ООО, 5–9 классы. С. 4–9. URL: <http://sch161zelenogorsk.ru/index.php/o-shkole/template-features/dokumenty?download=195:rabochaya-programma-vospitaniya-mbou-sosh-161-na-uroven-ooo-5-9-klassy>

2. Коллективное обучение по индивидуальным образовательным программам: концепция, конструирование, практические варианты (на 2020 год): монография / В.Б. Лебединцев, М.В. Минова, Г.В. Клепец [и др.]. Красноярск, 2021. 472 с.

3. Лебединцев В.Б. Фронтально-парное учебное занятие – новый вариант продуктивного сочетания общеклассной работы и деятельности учащихся в парах // Народное образование. 2022. № 1. С. 180–191.

4. Лебединцев В.Б. Фронтально-парное занятие (на примере правописания личных окончаний глаголов без использования словаря) // Школьные технологии. 2022. № 5. С. 44–53.

5. Обществознание. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Л.Н. Боголюбов, Н.И. Городецкая, Л.Ф. Иванова. М.: Просвещение, 2021.



## Организация взаимного обучения в 1 классе с помощью родителей как часть системы воспитания в школе

В 2021 году, приступив к обучению своего нового первого класса, по опыту предыдущих лет четко понимала, что с первых дней необходимо создавать атмосферу закономерности учебного труда, дружбы, взаимопомощи, установить правила самоорганизации в учебном труде. Вторая задача – обеспечить ученику условия для проговаривания учебного материала – того, что он понимает и понял.

В предыдущем выпуске над этими задачами мы много работали с ребятами во взаимном обучении [1, с. 22–31]. Эта практика эффективна для решения разных воспитательных задач [1, с. 32–35]. Однако прежде взаимное обучение не практиковалось с 1-го класса. Казалось, необходимо подрастить ребят. В этом году мы с родителями нашего класса включились в общешкольный проект «Воспитание через взаимное обучение» с первых дней ребят в школе. Установка была такая: родители и старшеклассники могут стать активными помощниками в налаживании в 1-м классе правил взаимодействия в парах и правил самоорганизации учебного труда. И тогда ребятам не будет необходимости переучиваться от фронтальной и индивидуальной работы на парную и самостоятельную. Все виды взаимодействия в учебных занятиях будут освоены ребятами с первых дней в школе. Была поставлена задача – постараться включить ребят в парную работу наиболее эффективно, с учетом возраста.

Назначение статьи: представить опыт 1 «Б» класса МБОУ «СОШ № 161» по воспитанию через взаимное обучение.

За 2021/22 учебный год можно выделить три этапа.

В сентябре–ноябре на уроках в разных ситуациях ребятам предлагалось взаимодействие в парах. Сначала осваивали правила взаимодействия в парах: говорю и слушаю; объясняю и записываю; слушаю и задаю вопросы. Использовали значки: «губы» – говорю, «ухо» – слушаю, «глаз» – смотрю, «фигурка человечка с цифрами 1, 2, 3...» – первый напарник, второй напарник и т.д., «синяя стрелка» – записываем в тетрадь, «зеленая стрелка» – записываем на полях, «красная стрелка» – объясняем напарнику, знак «+» – решено верно, знак «V» – была помощь. Учились писать имя напарника на полях тетрадки.

К декабрю стало понятно, что можно организовать более ответственную работу на уроках. Тем более что появилось решение задач по математике и первые трудности освоения алгоритмов решения задач на сравнение. Ребятам был предложен алгоритм работы в парах по решению задач.

### Алгоритм 1 работы в парах по решению задач

Н 1 (напарник первый) имеет задачу 1. Н 2 имеет задачу 2. Оба напарника умеют решать свои задачи и имеют запись решения и схему к задаче в своей тетради. Решение задачи и ее запись, умение объяснить решение проверили у ученика учитель или родители. Предварительно задачи были назначены ученикам. На уроке принимали участие родители и старшеклассники, они сопровождали ребят в парной работе.

1. Н 1 читает задачу 2 вслух, решает и записывает схему и решение в тетрадь, проговаривая решение и схему вслух.

2. Н 2 слушает, уточняет. При правильном решении ставит на полях знак «+». При необходимости помогает и ставит на полях знак «V». Добавляет на полях в тетрадь напарника свое имя.

3. Н 2 читает задачу 1 вслух, решает и записывает схему и решение в тетрадь, проговаривая решение и схему вслух.

4. Н 1 слушает, уточняет. При правильном решении ставит на полях знак «+». При необходимости помогает и ставит на полях знак «V». Добавляет на полях в тетрадь напарника свое имя.

5. Н 1 идет к Н 3. Решает задачу 3, а Н 3 решает задачу 1. Работают, как в предыдущей паре.

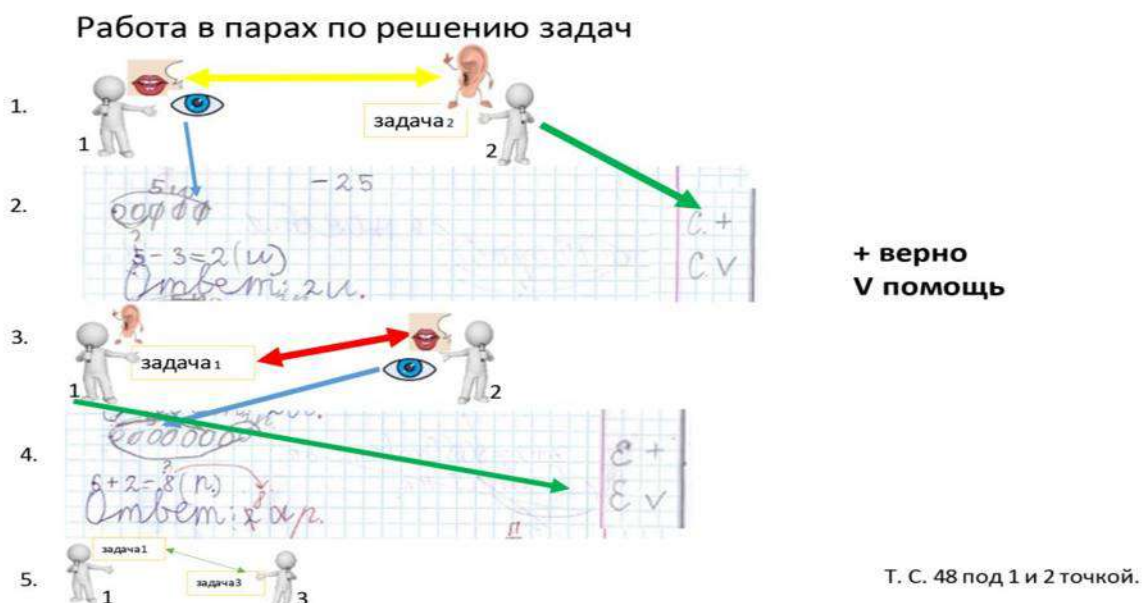


Рис. 1. Алгоритм 1

## Алгоритм 2 работы в парах сменного состава по решению задач

1. Н 1 и Н 2 читают задачу 1 вслух, чертят схему, решают вместе, делают записи в своих тетрадях, проверяют с помощью учителя.
2. Н 1 и Н 3 работают над решением задачи 1 по алгоритму 1.
3. Н 2 и Н 4 работают над решением задачи 1 по алгоритму 1.
4. Н 1 и Н 3 читают задачу 2 вслух, чертят схему, решают вместе, делают записи в своих тетрадях, проверяются с помощью учителя.
5. Н 2 и Н 4 читают задачу 3 вслух, чертят схему, решают вместе, делают записи в своих тетрадках, проверяют с помощью учителя.

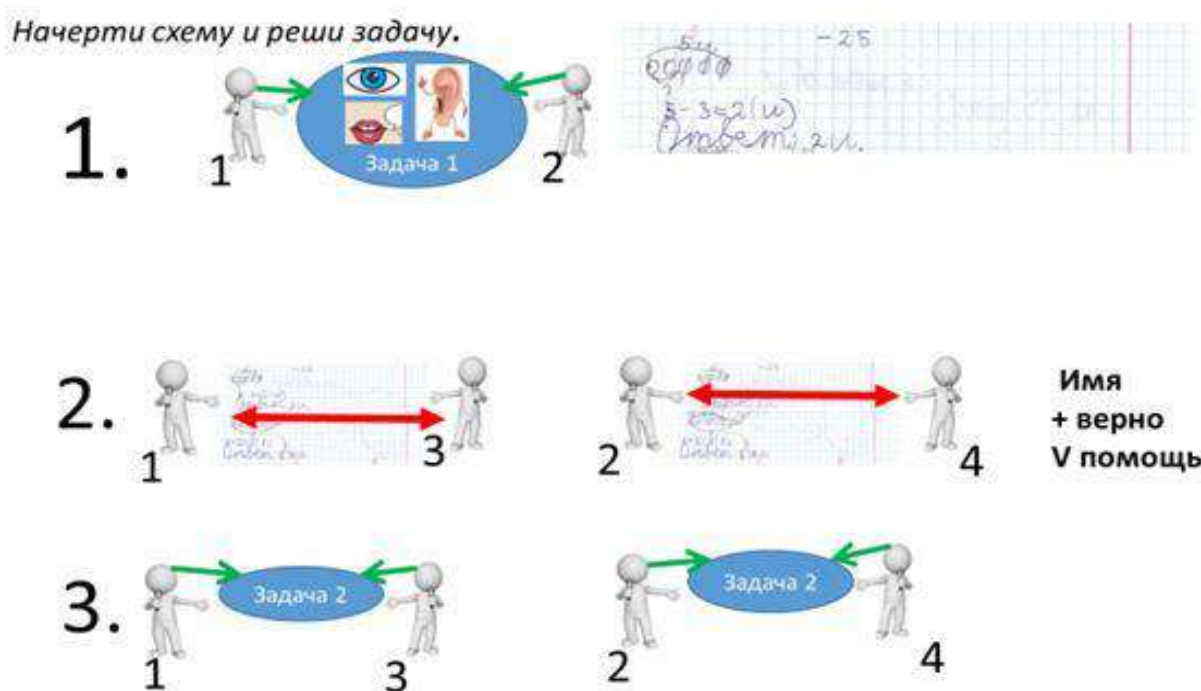



Рис. 2. Алгоритм 2

Данные алгоритмы были представлены ребятам с помощью анимационной инфографики на электронной доске. При работе ребята могли уточнить порядок действий, глядя на доску. В первый раз сложный алгоритм был продемонстрирован учителем и учеником. Далее придерживаться алгоритма помогали родители или ребята-пятиклассники, принимавшие участие в уроке.

Следующий **алгоритм 3 в парах по решению задач** был направлен на преодоление трудностей в решении задач на сравнение.

Он отличается от первых двух тем, что здесь умеющий (взрослый – учитель, родитель, старшеклассник; одноклассник) объясняет решение задачи 1 по алгоритму решения задачи, просит напарника повторить – рассказать решение вслух, а потом решить самостоятельно аналогичную

задачу 2. При необходимости напарник помогает. Далее Н1 просит придумать и решить задачу, в которой содержится основной вопрос: на сколько больше или на сколько меньше? Придуманную задачу можно записать, зарисовать (рис. 3).

Задачи на сравнение	
Карточка 1 Имя 1 напарника _____	АЛГОРИТМ Имя 2 напарника _____
<p><b>1. Первый ребенок (взрослый) объясняет полностью задачу 1 по АЛГОРИТМУ</b></p> <p style="text-align: center;"></p> <p><b>Задача 1.</b> На школьном дворе работали 10 мальчиков и 7 девочек. На сколько больше работало мальчиков, чем девочек?</p> <p><b>Расскажи, что понял.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прочитай задачу.</li> <li>2. Найди объект задачи. И что про него известно.</li> <li>3. Прочитай вопрос задачи и выдели слово (слова) - помощник (и).</li> <li>4. Начерти схему, покажи «известное» дугой с числом и буквой, а что нужно найти дугой с вопросом.</li> <li>5. Запиши решение задачи, объясняя выбор действия (сложения или вычитания) и ответ.</li> </ol> <div style="background-color: #e0f7fa; border: 1px solid #c8e6c9; padding: 5px; min-height: 150px;"></div>
<p><b>2. Первый ребенок(взрослый) говорит своему напарнику:</b> Теперь ты сам должен решить вторую задачу, объясняя, как это делаешь. <b>Работает 2 напарник. Первый напарник помогает по необходимости.</b></p> <p><b>Задача 2.</b> Оля знает 9 сказок, а Ира 5 сказок. На сколько меньше сказок знает Ира, чем Оля?</p>	<div style="background-color: #e0f7fa; border: 1px solid #c8e6c9; padding: 5px; min-height: 150px;"></div>
<p><b>3. Первый ребенок(взрослый) говорит своему напарнику:</b> Придумай свою задачу, с вопросом НА СКОЛЬКО БОЛЬШЕ или НА СКОЛЬКО МЕНЬШЕ. Реши ее.</p> <p><b>Можно здесь задачу написать или нарисовать.</b></p>	<div style="background-color: #e0f7fa; border: 1px solid #c8e6c9; padding: 5px; min-height: 150px;"></div>

**Рис. 3. Алгоритм 3**



Необходимо отметить, что весь декабрь по мере возможности в уроках принимали участие родители, старшие братья и сестры и ребята-пятиклассники из предыдущего выпуска.

С родителями алгоритмы работы в парах обсуждали на родительских собраниях в Zoom. Сделали запись работы в паре по алгоритму с одной мамой. Короткую видеозапись работы в паре отправили для просмотра родителям. После этого отвечали на возникающие вопросы и предлагали родителям дома решать задачи по алгоритму взаимодействия в парах.

И вот в марте мы вышли с ребятами на проект «Подготовка к олимпиаде по математике». Легенда для ребят была такая: нам пришло в класс письмо с предложением принять участие в олимпиаде всем вместе. Но побеждает класс, где как можно больше ребят научились решать олимпиадные задачи. Ребята мало что понимали в самом начале, но на вопрос, можем ли мы помочь в этом друг другу, умеем ли мы это делать, отвечали: «Да!». Родители воодушевились. План действий выстроился таким образом.

На основе заданий на платформе «Учи.ру» было выбрано 6 типов задач на логику. Для обучения решению задач в паре был предложен алгоритм 3. Группе из 6 родителей было предложено подготовить своего ребенка для обучения другого ребенка в классе. Цель этого этапа состояла в том, чтобы апробировать разработанную карточку для домашней подготовки ребёнка и, далее, вместе с учителем скорректировать для работы родителей всего класса. Родители встречались в Zoom-конференции: делились видеозаписями о том, как дома вместе с детьми решали задачу и обсуждали трудности эту задачу ее объяснения другому ученику (рис. 4).

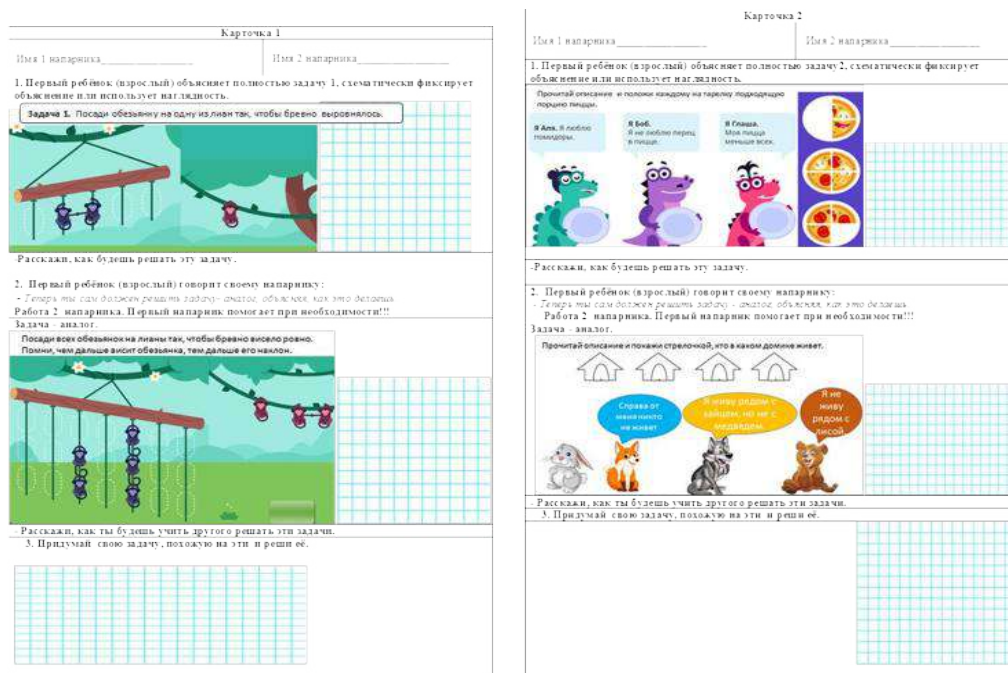


Рис. 4. Примеры других карточек для работы в паре с задачами на логику

Всем родителям направили видеонструкцию для работы дома в паре с ребенком по решению одной из олимпиадной задачи. На все возникающие вопросы отвечали в чате и при личных встречах.

Наконец, ребята из «барабана» вытащили шарик с номером задачи для взаимного обучения. И семья получила задание на три дня: научить своего ребенка тому, как обучить другого ученика решению такого типа задач на логику. В классе в назначенный день началось взаимообучение. Работа по алгоритму была для ребят не новой (рис. 5).



*Рис. 5. Формируются новые пары для взаимообучения*



*Рис. 6. Табло учета*

Новым моментом оказались табло учета (рис. 6). Их мы предложили ребятам два. Одно – «Дерево решенных задач». У каждого ученика своя веточка, и на ней по 6 листочков. Как только ученик через взаимное обучение осваивает задачу, он клеит себе листочек с номером задачи. А первый листочек – это домашняя задача, которую выполнили дома с родителями. В итоге дерево постепенно от урока к уроку «расцветало». Но каждый ученик двигался в своем темпе. Второе табло учета было про взаимодействия в парах: с кем ученик проработал в паре и насколько успешно. Успех отмечался на пересечении фамилий (как в таблице Пифагора) штампом «сердечко». Очень скоро весь плакат с табло учета работы в парах был одно сплошное «сердце». Так ребята получили опыт выстраивания индивидуального маршрута и самоконтроля.

Через две недели ребятам было предложено выполнить олимпиаду. В задания по олимпиаде входили все 6 типов задач. Все тетрадные листочки с решениями были сложены в большой конверт и заклеены. На конверте был указан адрес – Олимпиадный комитет.

По итогам года каждая семья получила Благодарственное письмо с именами родителей и самого ученика за вклад в подготовку к олимпиаде по математике. Торжественное вручение случилось на празднике «До свидания, первый класс!». Родители и дети задумались над вопросом: по какому предмету хорошо бы принять участие в олимпиаде всем классом в следующем учебном году? Остановились на русском языке и окружающем мире, математике и литературном чтении.

Все эти события разворачивались в течение года в классе каждую среду, один час внеурочной деятельности по программе «Формирование учебной самостоятельности учащихся начальной школы в коллективном обучении по индивидуальному маршруту», а также на уроках математики по мере необходимости, но не менее 1 часа в неделю в общей сложности.

Всего в занятиях в школе участвовали 6 родителей, и все 26 родителей приняли участие при подготовке своих детей дома. По ходу работы возникали вопросы у родителей про воспитание через взаимное обучение. Этот вопрос стал темой классного родительского собрания в парах.

Что в итоге? Воспитание случилось. Случилась организация взаимного обучения в 1-м классе с помощью родителей. Ребята спокойно включаются в парную работу с разным предметным материалом; договариваются о взаимодействиях, используют нормы общения; случилась совместная деятельность родителей и детей, в которой можно ошибаться и

пробовать вместе: взрослый не может сделать за ребенка, и ребёнок без взрослого пока не обойдется.

Как учитель отмечаю выполнение требований обновленных ФГОС 2021 г. Обеспечена совместная деятельность на математике в 1-м классе: ученик участвовал в парной работе с математическим материалом; выполнял правила совместной деятельности; договаривался, считался с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешал конфликты.

Удалось ли решить каждому ребенку все олимпиадные задачи на логику? Конечно, нет. Удалось ли научить ребят решать задачки на сравнение? Безусловно, да! Но вопрос не только в предметных результатах. Вопрос в воспитании способа самостоятельной работы и взаимодействия всех членов нашего классного коллектива: детей, родителей, других членов семьи и учителей [2]. Важно, в чем состоит педагогический замысел воспитательной работы: ведь как начнешь, так и «поплывешь».

### **Литература**

1. Коллективное обучение по индивидуальным образовательным программам: концепция, конструирование, практические варианты (на 2020 год): монография / В.Б. Лебединцев, М.В. Минова, Г.В. Клепец [и др.]. Красноярск, 2021. 472 с.

2. Рабочая программа воспитания МБОУ «СОШ № 161» на уровень НОО, 1–4 классы. С. 4–9. URL: <http://sch161zelenogorsk.ru/index.php/o-shkole/template-features/dokumenty?download=194:rabochaya-programma-vozpitaniya-mbou-sosh-161-na-uroven-noo-1-4-klassy>.



## Организация занятия совместного изучения «Синус, косинус, тангенс, котангенс угла»

Между фрагментами данного занятия отсутствуют логические зависимости<sup>30</sup>. При организации занятия за учеником закрепляется определённый фрагмент, то есть в паре прорабатываются два разных текста. Свой фрагмент ученик изучает с помощью первого напарника, а остальным партнёрам помогает его проработать, читая и задавая им вопросы. Смена позиций партнеров происходит только после того, как они приступят к изучению второго фрагмента. Надо отметить, что все вопросы (и контрольные, и на понимание) задаёт владелец карточки неслучайно. Ответы на контрольные вопросы и вопросы на понимание формулируются по одному принципу, который, на первый взгляд, кажется простым, но практика показывает, что большинство учеников испытывают сложности в связи с недостаточным первичным его пониманием. В связи с этим ученику целесообразно несколько раз проделать одно и то же, сменив не менее трёх напарников, оттачивая с ними своё понимание и быстроту построения фраз. После чего этому ученику становится достаточно легко применять этот же принцип по отношению к другим понятиям.

Владелец фрагмента читает напарнику (или вместе с ним) содержащееся в нём объяснение, затем задаёт первый контрольный вопрос, слушает развёрнутый ответ товарища, по необходимости его корректирует, потом формулирует вопрос на понимание, выслушивает ответ. Далее переходит к следующему контрольному вопросу. Проработав таким образом один фрагмент, напарники приступают к изучению второго, при этом меняются ролями: теперь все вопросы (и контрольные, и на понимание) задаёт владелец другой карточки (рис. 1).

---

<sup>30</sup> Данная разработка занятия является частью статьи Лебединцев В.Б., Клепец Г.В. Технология совместного изучения обучающимися новых тем // Математика в школе. 2022. № 8. С. 16–27. В этой же статье также описано занятие по теме «Тела вращения».



**Рис. 1.** Порядок взаимодействия в паре при проработке двух фрагментов

### Ход занятия

На данном занятии предлагается ознакомиться с определением синуса, косинуса, тангенса, котангенса для углов от  $0^0$  до  $180^0$  через абсциссу и ординату точки единичной окружности, получить основное тригонометрическое тождество.

На вводном этапе объявляется тема занятия, обсуждается схема (рис. 1) и алгоритм работы в паре. Проговаривается способ смены напарников:

- для облегчения поиска партнёров, у которых другие фрагменты, используются жетоны с номерами карточек; поднятый над головой жетон – сигнал о возможности объединения с новым напарником;
- проработать нужно все фрагменты;
- ученик ищет партнера с карточкой, которую ещё не проработал; таким образом, количество напарников равняется числу изучаемых карточек;
- фрагменты изучаются в любом порядке.

Далее распределяются карточки между обучающимися, каждому – своя, например: в одну пару № 1 и № 2, в другую – № 3 и № 4. На пару даётся текст с алгоритмом (один экземпляр).

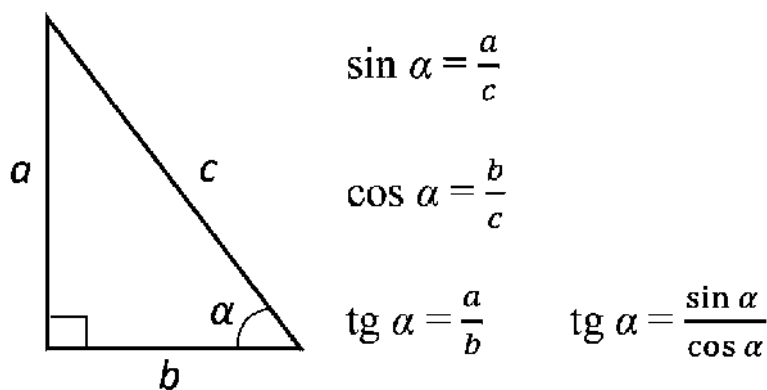
**Алгоритм переформулирования контрольных вопросов в вопросы на понимание**

1. Договариваемся, чей фрагмент будем прорабатывать первым, другой – откладываем в сторону.
2. Читаем с напарником фрагмент темы.
3. Задаю напарнику контрольный вопрос. Слушаю и корректирую ответ.
4. Переформулирую контрольный вопрос в вопрос на понимание. Прошу напарника ответить на переформулированный вопрос. Если нужно, корректирую вопрос на понимание.

**Пример клише вопроса на понимание**

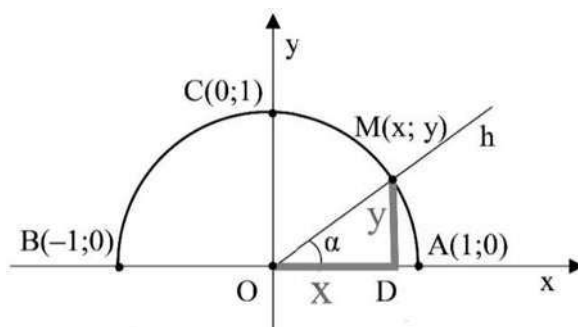
«Правильно ли я понял, что ... (воспроизвожу смысл изучаемой информации)?»

Прежде чем перейти к освоению темы в парах, необходимо припомнить определение синуса, косинуса, тангенса острого угла в прямоугольном треугольнике. Рисунок 2 останется на слайде в течение всего занятия.



**Рис. 2.** Прямоугольный треугольник

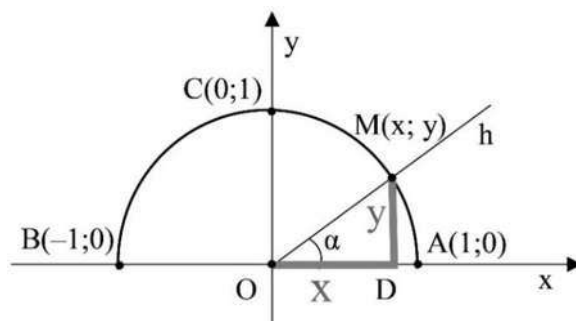
Следующим шагом вводится новое понятие – единичная окружность: на доске и в тетрадях рисуется полуокружность, даются комментарии.



**Рис. 3. Полуокружность**

На основном этапе используются карточки, разработанные на основе учебника (Л.С. Атанасян и др.).

### Карточка 1. Синус угла



Из прямоугольного треугольника  $DOM$   $\sin \alpha = \frac{MD}{OM}$ , так как  $OM = 1$ ,  $MD = y$ , следовательно,  **$\sin \alpha = y$** .

Значит, синус острого угла равен ординате точки  $M$ . Если угол  $\alpha$  прямой, тупой или развёрнутый, то синус угла  $\alpha$  определяется по формуле  **$\sin \alpha = y$** . Таким образом, для любого угла  $\alpha$  из промежутка  $0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$  **синусом угла  $\alpha$  называется ордината у точки  $M$** .

Так как координата  $y$  точек единичной полуокружности заключается в промежутке  $0 \leq y \leq 1$ , то для любого  $\alpha$  из промежутка  $0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$  справедливо неравенство  $0 \leq \sin \alpha \leq 1$ .

#### **Контрольные вопросы**

Какая особенность у полуокружности?

Где расположена точка  $M$ ?

Почему синус угла  $\alpha$  равен ординате точки  $M$ ?

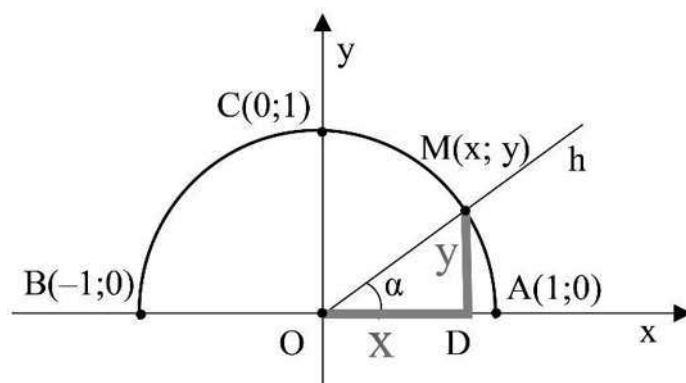
Чему равен синус угла  $0^\circ$ ? Почему?

Чему равен синус угла  $90^\circ$ ? Почему?

Чему равен синус угла  $180^\circ$ ? Почему?

Почему синус угла  $\alpha$  не может быть больше 1 и меньше 0 для  $\alpha$  из промежутка  $0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$ ?

## Карточка 2. Косинус угла



Из прямоугольного треугольника  $DOM$   $\cos \alpha = \frac{OD}{OM}$ , так как  $OM = 1$ ,  $OD = x$ , следовательно,  **$\cos \alpha = x$** .

Значит, косинус острого угла равен абсциссе точки  $M$ . Если угол  $\alpha$  прямой, тупой или развёрнутый, то косинус угла  $\alpha$  определяется по формуле  **$\cos \alpha = x$** . Таким образом, для любого угла  $\alpha$  из промежутка  $0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$  косинусом угла  $\alpha$  называется абсцисса  $x$  точки  $M$ .

Так как координата  $x$  точек единичной полуокружности заключается в промежутке  $-1 \leq x \leq 1$ , то для любого  $\alpha$  из промежутка  $0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$  справедливо равенство  $-1 \leq \cos \alpha \leq 1$ .

### **Контрольные вопросы**

Какая особенность у полуокружности?

Где расположена точка  $M$ ?

Почему косинус угла  $\alpha$  равен абсциссе точки  $M$ ?

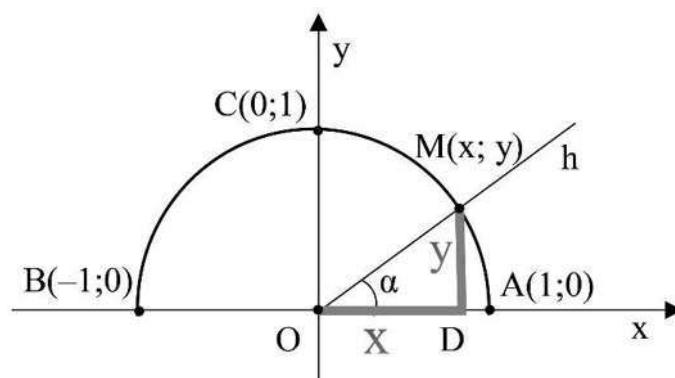
Чему равен косинус угла  $0^\circ$ ? Почему?

Чему равен косинус угла  $90^\circ$ ? Почему?

Чему равен косинус угла  $180^\circ$ ? Почему?

Почему косинус угла  $\alpha$  не может быть больше 1 и меньше  $-1$  для  $\alpha$  из промежутка  $0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$ ?

### Карточка 3. Тангенс угла



Из прямоугольного треугольника  $DOM$   $\operatorname{tg} \alpha = \frac{MD}{OD}$ , так как  $MD$  – это ордината точки  $M$ , а  $OD$  – абсцисса точки  $M$ , следовательно,  $\operatorname{tg} \alpha = \frac{y}{x}$ .

Значит, тангенс острого угла равен отношению ординаты точки  $M$  к её абсциссе. Если угол  $\alpha$  тупой или развёрнутый, то тангенс угла  $\alpha$  определяется по формуле  $\operatorname{tg} \alpha = \frac{y}{x}$ , тангенс прямого угла не определён. Таким образом, **тангенсом угла  $\alpha$  ( $\alpha \neq 90^\circ$ ) называется отношение ординаты у к абсциссе x точки  $M$ .**

#### **Контрольные вопросы**

Какая особенность у полуокружности?

Где расположена точка  $M$ ?

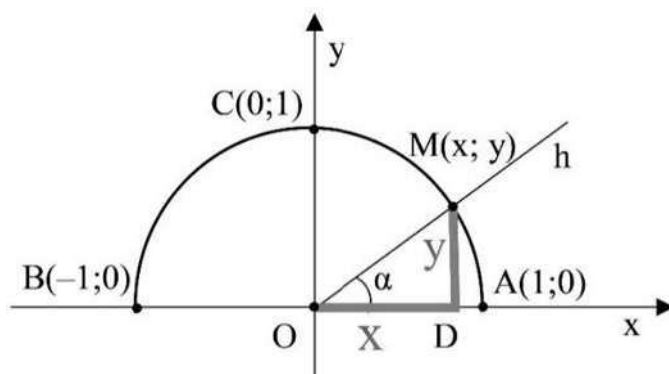
Почему тангенс угла  $\alpha$  равен отношению ординаты к абсциссе точки  $M$ ?

Чему равен тангенс угла  $0^\circ$ ? Почему?

Чему равен тангенс угла  $180^\circ$ ? Почему?

Почему тангенс прямого угла не определён?

#### Карточка 4. Котангенс угла



Из прямоугольного треугольника  $DOM$   $\operatorname{ctg} \alpha = \frac{OD}{MD}$ , так как  $MD$  – это ордината точки  $M$ , а  $OD$  – абсцисса точки  $M$ , следовательно,  $\operatorname{ctg} \alpha = \frac{x}{y}$ .

Значит, котангенс острого угла равен отношению абсциссы точки  $M$  к её ординате. Если угол  $\alpha$  прямой или тупой, то тангенс угла  $\alpha$  определяется по формуле  $\operatorname{ctg} \alpha = \frac{x}{y}$ , котангенс развёрнутого угла не определён. Таким образом, для любого угла  $\alpha$  из промежутка  $0^\circ < \alpha < 180^\circ$  котангенсом называется отношение абсциссы  $x$  к ординате  $y$  точки  $M$ .

#### *Контрольные вопросы*

Какая особенность у полуокружности?

Где расположена точка  $M$ ?

Почему котангенс угла  $\alpha$  равен отношению абсциссы к ординате точки  $M$ ?

Чему равен котангенс угла  $90^\circ$ ? Почему?

Почему нельзя определить котангенс угла  $180^\circ$ ?

Почему нельзя определить котангенс угла  $0^\circ$ ?

Обучающиеся действуют в индивидуальном темпе. Для тех, кто завершит работу в парах раньше, предусмотрены дополнительные задания.

### Дополнительные задания

1. Допишите равенства  $\sin \alpha = \dots$ ;  $\cos \alpha = \dots$ ;  $\operatorname{tg} \alpha = \dots$ ;  $\operatorname{ctg} \alpha = \dots$
2. Выполните в тетради № \_\_\_\_\_ из учебника.
3. Заполните таблицу.

	$0^\circ$	$90^\circ$	$180^\circ$
$\sin \alpha$			
$\cos \alpha$			
$\operatorname{tg} \alpha$			
$\operatorname{ctg} \alpha$			

4. Найдите значение  $\operatorname{tg} \alpha$ ,  $\operatorname{ctg} \alpha$  для точки  $A$  с координатами  
а) (2; 2); ...б) (0; 3); ...в)  $(-\sqrt{3}; 1)$ ; ...г)  $(-2\sqrt{2}; 2\sqrt{2})$ .

В завершающей части можно задать контрольные вопросы (в том числе из карточек) по важным нюансам темы:

1. Чему равен синус угла  $90^\circ$ ? Почему?
2. Где расположена точка  $M$ ?
3. Почему косинус угла  $\alpha$  равен абсциссе точки  $M$ ?
4. Почему тангенс угла  $\alpha$  равен отношению ординаты к абсциссе точки  $M$ ?
5. Чему равен тангенс угла  $0^\circ$ ? Почему?
6. Почему нельзя определить тангенс угла  $0^\circ$ ?
7. Используя равенства  $\sin \alpha = y$ ;  $\cos \alpha = x$ ;  $\operatorname{tg} \alpha = \frac{y}{x}$ ;  $\operatorname{ctg} \alpha = \frac{x}{y}$ , выразите  $\operatorname{tg} \alpha$  и  $\operatorname{ctg} \alpha$  через  $\sin \alpha$  и  $\cos \alpha$ .
8. Используя равенства  $\sin \alpha = y$ ;  $\cos \alpha = x$ , преобразуйте уравнение единичной окружности  $x^2 + y^2 = 1$ .
9. Заполните таблицу (см. дополнительные задания).

Вопросы с 1-го по 7-й, взятые из карточек, можно задать фронтально, а с 8-го по 10-й – предложить выполнить сначала в паре, а затем проверить фронтально.



*В следующих двух статьях представлены разработки занятий педагогов Эвенкийского муниципального округа Красноярского края. Это не фронтально-парные занятия<sup>31</sup>, а занятия, построенные на сочетании фронтальной и парной работы. Надо отметить, что данные занятия проводятся на двух языках.*

*Торпушонок Р.М., Ястрикова В.А.*

## Сочетание фронтальной и парной работы на занятии по родной (эвенкийской) литературе «Метафора и олицетворение в стихотворении Н. Оёгира "Долбор гулувунду" ("У ночного костра")»

### *Вводный этап*

– Тема сегодняшнего занятия «Метафора и олицетворение в стихотворении Н. Оёгира "Долбор гулувунду" ("У ночного костра")».

Цель – научиться различать понятия метафора и олицетворение на примере стихотворения Н. Оёгира «Долбор гулувунду» («У ночного костра»).

Задачи: ознакомиться со стихотворением на эвенкийском языке Н. Оёгира «Долбор гулувунду» («У ночного костра»); ознакомиться с текстом «Метафора и олицетворение»; научиться различать метафору от олицетворения; научиться определять значение метафоры и олицетворения в художественном тексте.

Послушаем текст стихотворения Н. Оёгира «Долбор гулувунду» («У ночного костра»).

*Текст стихотворения Н. Оёгира «Долбор гулувунду» («У ночного костра») находится на отдельных листках. Учитель читает стихотворение на родном и русском языках.*

---

<sup>31</sup> Лебединцев В.Б. Фронтально-парное учебное занятие – новый вариант продуктивного сочетания общеклассной работы и деятельности учащихся в парах // Народное образование. 2022. № 1. С. 180–191.

<p align="center"><b>Н. Оёгир</b> <b>Долбор гулувунду</b></p>	<p align="center"><b>Н. Оёгир</b> <b>У ночного костра</b></p>
<p>Тогодук эр икэн балдывки, Эр икэрви экинтын. Агиду гулувун нэридин, Осиктал, хутапкир икэнтын.</p>	<p>Из искр огня рождается песня, Это сестра моих песен. В ночном лесу костер горит, Это песни искр огня и звезд.</p>
<p>Икэндук эдысэл юдерэ, Агингив илмакта одяран. Ирэктэл эва-вал гундерэ, Чуакаар нянъятки алдяра.</p>	<p>Из этих песен выходят ветра, И лес вокруг молодеет, И лиственницы что-то шепчут, И травы к небу потянулись.</p>
<p>Тар оорор тоголо эмэрэ. Хутэлвэр эринэл эңтэллэ. Гулувун мевандукин хосир, Икэнди нянъятки дэжиллэ.</p>	<p>Олени к свету костра подошли, Оленят подзывая к костру. Из сердца костра вспорхнули искры, Полетели песней в небо.</p>

– О чём это стихотворение?

– Помните, какие бывают средства художественной выразительности (эпитеты, сравнения, метафоры, олицетворения, гиперболы, инверсии и т.д.)

### **Основной этап**

– Представление алгоритма работы в парах.

#### **Алгоритм работы в паре**

*В первой паре читаю фрагмент текста, напарник следит за текстом. Затем по очереди читаем вопросы и отвечаем на них: читаю напарнику вопрос, напарник на него отвечает; напарник читает вопрос, на который отвечаю.*

*Во второй паре по очереди восстанавливаем ответы на вопросы после первой части. Аналогично пункту 1 работаем над вторым фрагментом.*

*В следующей паре по очереди проговариваем выполненные задания после всех предыдущих фрагментов. Далее аналогично пункту 1 работаем над следующим фрагментом.*

*Меняю столько напарников, сколько фрагментов в тексте.*

– Какие вопросы?

### Вопросы учителя ученикам:

- *Что будете делать в первой паре?*
- *Кто будет задавать вопросы после чтения фрагмента?*
- *Кто приводит примеры к фрагменту?*
- *Что будете делать в третьей паре?*
- *Как будете искать напарника?*
- *Можно ли образовать пару, если у напарников разные фрагменты*

*для изучения?*

– Давайте вспомним нормы работы:

- В паре изучаем одну часть. После каждой части обязательно меняем напарника. Для этого (после окончания работы в паре) встаю.
  - В паре открыт один учебный текст и один алгоритм: один читает текст, второй следит за текстом.
  - В паре действуем по алгоритму.
  - При оформлении ответа на контрольный вопрос следует пользоваться учебным текстом.
- А сейчас переходим к изучению текста по алгоритму.

*Текст о метафорах и олицетворениях расположен на отдельных листах, разбит на 3 фрагмента.*

### Метафора и олицетворение

**Метафора** – это перенос названия с одного предмета либо понятия на другое по подобию, сходству, аналогии. Это не характеристика, а именно употребление слова в переносном значении. В основе лежит внешнее сходство двух понятий, то есть одно понятие ассоциируется с другим.

Например, «*в лесу родилась ёлочка*» – дерево не может родиться, автор этих строк взял свойство человека рождаться и перенёс его на ёлку – получилась метафора.

Пример объяснения метафоры: «*Этой ночью за парком знобило тряси́ну*» (Б. Пастернак). Метафорическое значение слова сложное. Оно разворачивается в многоступенчатую фразу: выражение «*знобило тряси́ну*» вызывает ассоциации с холодом, осенней сыростью, преддверием зимы, неуютностью ноябрьского пейзажа и с тем, что в жизни заканчивается какой-то по-настоящему светлый, наполненный радостью и яркими ощущениями период. Внешний признак дрожащей болотистой местно-

сти переносится в сферу психологического восприятия недобрых перемен и рождает в воображении далекую от реальной картину, вовсе не связанную ни с трясинной, ни с осенними холодами.

### Задания к первому фрагменту

1. Что такое метафора?
2. Почему выражение «*в лесу родилась ёлочка*» является метафорой?
3. Объясни своими словами метафору «*знобило трясину*».
4. Объясни метафору из стихотворения Н. Оёгира: «*Тогодук эр икэн балдывки*» (*из искр огня эта песня рождается*)<sup>32</sup>.

\* \* \*

**Олицетворение** – это присвоение неживому (предметы, растения и т.п.) признаков живых существ (например, свойства и качества человека или другого живого существа).

Примеры объяснения олицетворений:

*Подкралась ночь* – понятно, что подкрасться может человек или животное, но никак не такое явление, как ночь.

«*Дремлет взрытая дорога...*» (С. Есенин). – В олицетворении очевидно переносное значение ключевого слова: дорога дремлет, то есть находится в покое, по ней никто не ездит.

*В трубе завывает ветер.* – Ветер производит звуки, похожие на вой.

### Задания ко второму фрагменту

1. Что такое олицетворение?
2. Почему выражение «*подкралась ночь*» является олицетворением?
3. Объясни своими словами олицетворение «*дремлет дорога*».
4. Объясни олицетворение из стихотворения Н. Оёгира: «*ирэктэл гундерэ*» (*лиственницы шепчут*)?<sup>33</sup>

\* \* \*

В художественной литературе метафора и олицетворение позволяют создать выразительность и образность текста. Через метафорическое значение слов и словосочетаний автор текста не только усиливает образ-

---

<sup>32</sup> *Возможный ответ:* Автор этих строк взял свойство человека рождаться и перенёс его на песню, получилась метафора.

<sup>33</sup> *Возможный ответ:* В олицетворении очевидно значение ключевого слова: *Ирэктэл гундерэ* (*лиственницы шепчут*), то есть производит звуки, похожие на шёпот.

ное восприятие изображаемого, но и передаёт неповторимость, индивидуальность предметов или явлений. Метафоры служат важным средством выражения авторских оценок и эмоций.

Олицетворения служат для создания ярких, выразительных и образных картин чего-либо, они оживляют природу, усиливают передаваемые мысли и чувства.

### **Задания к третьему фрагменту**

1. Какова роль метафоры в тексте?
2. Какова роль олицетворения в тексте?
3. Дай объяснение, какое значение в стихотворении имеет метафора *икэндук эдысэл юдерэ (из этих песен выходят ветра)*<sup>34</sup>.
4. Дай объяснение, какое значение имеет олицетворение *чукакар ал-дяра (травинки потянулись)*<sup>35</sup>.

### **Дополнительные задания (для тех, кто завершит раньше)**

Подобрать метафоры и олицетворения на эвенкийском языке из стихотворения Н. Оёгира «Долбор гулувунду» («У ночного костра») к картине К.С. Войнова «Исповедь огню» (рис. 1).

---

<sup>34</sup> *Возможный ответ:* В стихотворении Н. Оёгира метафоры позволяют создать выразительность и образность текста. Через метафорическое значение словосочетания *икэндук эдысэл юдерэ (из этих песен выходят ветра)* автор текста не только усиливает зримость и наглядность изображаемого, но и передаёт неповторимость, индивидуальность. Как могут ветры из костра выходить? Никак, но это образное понятие автора не в физическом смысле, а в духовном. Это чистое восприятие автора. Это ветры времён. Пламя костра стремится вверх, как бы внутренний ветер костра устремляет их, и пучки искр (фейерверк их) летят в небо. Это не внешний ветер, а внутренний ветер костра, который рождается в костре, затем вырывается наружу, унося с собой искры пламени в ночное небо. Метафоры служат важным средством выражения авторских оценок и эмоций.

<sup>35</sup> *Возможный ответ:* В художественной литературе олицетворение позволяет создать выразительность и образность текста. Данное олицетворение служит для создания яркой, выразительной и образной картины, как бы «оживляет» травинку, усиливает передаваемую мысль и чувство.



*Рис. 1. Картина К.С. Войнова «Исповедь огню»*

### **Завершающий этап – подытоживание**

– Ребята, мы завершили работу в парах сменного состава. Теперь каждый самостоятельно заполнит таблицу метафорами и олицетворениями из стихотворения Н. Оёгира:

### **Задания ко всему тексту**

1. Выпиши в таблицу из текста все метафоры и олицетворения.

<b>Метафора</b>	<b>Олицетворение</b>

2. В новой паре в течение 2 минут выбери любую метафору или любое олицетворение из стихотворения Н. Оёгира и докажи, что они являются метафорой и олицетворением.

– Теперь все вместе обсудим, что получилось, как заполнили таблицу (учитель вызывает одного из учащихся к доске).

– На этом наше занятие заканчивается. Спасибо за урок.

Сочетание фронтальной и парной работы  
на занятии «Элементы сюжета художественного  
произведения в поэме Алексея Салаткина  
"Гегдаллукун и Ульгориккон"»

**Вводный этап**

– Сегодня будем изучать тему **«Элементы сюжета художественного произведения в поэме Алексея Салаткина "Гегдаллукун и Ульгориккон"»**.

Цель – научиться различать элементы сюжета художественного произведения на основе текста поэмы Алексея Салаткина «Гегдаллукун и Ульгориккон».

Задачи: ознакомиться с текстом «Элементы сюжета художественного произведения»; на основе изученной поэмы Алексея Салаткина «Гегдаллукун и Ульгориккон» научиться находить элементы сюжета художественного произведения; продолжить отработку умения составлять план.

Перед началом работы вспомним, о чём говорится в поэме Алексея Салаткина «Гегдаллукун и Ульгориккон».

**Основной этап**

– Читаем текст алгоритма работы в парах.

**Алгоритм работы в паре**

*В первой паре читаю фрагмент текста, напарник следит за текстом. Затем по очереди читаем вопросы и отвечаем на них: читаю напарнику вопрос, напарник на него отвечает; напарник читает вопрос, на который отвечаю. Выполняем задание.*

*Во второй паре по очереди восстанавливаем ответы на вопросы после первой части. Сверяем и обсуждаем в новой паре выделенный в тексте элемент сюжета художественного произведения. Аналогично пункту 1) работаем над вторым фрагментом.*

*В следующей паре по очереди проговариваем выполненные задания после всех предыдущих фрагментов. Сверяем и обсуждаем в новой паре выделенные в поэме элементы сюжета художественного произведения. Далее аналогично пункту 1) работаем над следующим фрагментом.*

Меняю столько напарников, сколько фрагментов в тексте.

### **Вопросы учителя ученикам:**

- *Что будете делать в первой паре?*
  - *Кто будет задавать вопросы после чтения фрагмента?*
  - *Кто приводит примеры к фрагменту?*
  - *Что будете делать в третьей паре?*
  - *Как будете искать напарника?*
  - *Можно ли образовать пару, если у напарников разные фрагменты для изучения?*
- Давайте вспомним нормы работы в паре:
- *В паре изучаем одну часть. После каждой части обязательно меняем напарника. Для этого (после окончания работы в паре) встаю.*
  - *В паре открыт один учебный текст и один алгоритм: один читает текст, второй следит за текстом.*
  - *В паре действуем по алгоритму.*
  - *При оформлении ответа на контрольный вопрос следует пользоваться учебным текстом.*
- Переходим к изучению текста в парах сменного состава.

*Текст об элементах сюжета художественного произведения расположен на отдельных листах. Для работы разобьём текст на фрагменты. Всего получается 5 фрагментов.*

## **Элементы сюжета художественного произведения**

### **1 фрагмент**

Экспозиция, завязка, развитие действия, кульминация, развязка – это в литературе элементы сюжета художественного произведения.

**Экспозиция** – ситуация до начала действия, в которой знакомимся с героями и их расстановкой, местом, временем событий. В экспозиции даются описания пейзажа, интерьера, портретов героев.

### **Задания к первому фрагменту**

1. Назови элементы сюжета художественного произведения.
2. Что такое *экспозиция*?
3. С чем мы знакомимся в *экспозиции*?
4. Описания чего даются в *экспозиции*?



5. Найдите *экспозицию* в поэме Алексея Салаткина «Гегдаллукун и Ульгориккон». Отметьте в тексте.

## 2 фрагмент

**Завязка** – передаёт момент возникновения конфликта между героями, описывает событие или действие, с которого в их отношениях начинается борьба.

### Задания ко второму фрагменту

1. Что такое *завязка*?
2. Что передаёт *завязка*?
3. Что описывает *завязка*?
4. Найдите *завязку* в поэме Алексея Салаткина «Гегдаллукун и Ульгориккон». Отметьте в тексте.

## 3 фрагмент

**Развитие действия** – описание цепи событий, развивающих тему непримиримости интересов и целей героев; раскрывающих их моральные качества.

### Задания к третьему фрагменту

1. Что такое *развитие действия*?
2. Какую тему развивает *развитие действия*?
3. Какие качества раскрывает *развитие действия*?
4. Найдите *развитие действия* в поэме Алексея Салаткина «Гегдаллукун и Ульгориккон». Отметьте в тексте.

## 4 фрагмент

**Кульминация** – самый напряжённый момент действия, когда конфликт переходит в открытое столкновение героев, до конца раскрывающих свою суть.

### Задания к четвёртому фрагменту

1. Что такое *кульминация*?
2. Во что переходит конфликт в *кульминации*?
3. Что происходит с героями в *кульминации*?
4. Найдите *кульминацию* в поэме Алексея Салаткина «Гегдаллукун и Ульгориккон». Отметьте в тексте.

## 5 фрагмент

**Развязка** – повествует о расстановке героев после снятия всех покровов и масок. Конфликт осознаётся как исчерпанный, если положение решено в пользу кого-то из персонажей.

### Задания к пятому фрагменту

1. Что такое *развязка*?
2. О чём повествует *развязка*?
3. Когда в *развязке* конфликт осознаётся как исчерпанный?
4. Найдите *развязку* в поэме Алексея Салаткина «Гегдаллукун и Ульгориккон». Отметьте в тексте.

### Завершающий этап – подытоживание

– Ребята, мы завершили работу в парах сменного состава. Теперь каждый самостоятельно заполнит таблицу элементами сюжета художественного произведения, озаглавит каждую часть, то есть сделает план текста. А затем найдёт напарника и в течение 3-х минут в паре перечислит элементы сюжета художественного произведения, сверит и обсудит полученный план поэмы Алексея Салаткина «Гегдаллукун и Ульгориккон» (табл. 1)

Таблица 1

№ п\п	Элементы сюжета художественного произведения	План
1		
2		
3		
4		
5		

– Теперь фронтально обсудим полученную таблицу (*учитель вызывает кого-нибудь к доске*).

– На этом наше занятие заканчивается. Спасибо за урок.

### Домашнее задание

Подготовить пересказ поэмы с использованием знаний об элементах сюжета художественного произведения.

## Дополнительные материалы

Информация 1

### План поэмы Алексея Салаткина «Гегдаллукун и Ульгориккон»

№ п\п	Элементы сюжета художественного произведения	План
1	Экспозиция	Лонтогиры (Другой вариант: Гегдаллукун и Ульгориккон)
2	Завязка	Враги Курэгиры (Другой вариант: Боннарикун – лгунья)
3	Развитие действия	Нападение Курэгириков на стойбище Лонтогириков
4	Кульминация	Битва Гегдаллукуна
5	Развязка	Осиротевшее стойбище (Другой вариант: Гибель Ульгориккон)

Информация 2

### ГЕГДАЛЛУКУН И УЛЬГОРИККОН

(Поэма)

На краю горы Иконды,  
На речушке Икоконе,  
Вверх от лужка,  
По соседству со стойбищем  
Стойбище большое –  
Много оленей,  
Много соседей,  
Дымят дымокуры.  
Давным-давно жили эвенки Лонтогиры.  
С Ангары пришли враги Курэгиры.  
На этом большом стойбище  
Жило двое молодых  
В крайних двух юртах.  
Друг к другу ходили.  
Очень хорошо жили  
Эти двое молодых.  
По вечерам рассказы их  
Звучали потихоньку.

На всем стойбище  
Все поют.  
Молодые на колоде  
Вместе встречаются (на свидание ходят).  
Хорошая девушка Ульгориккон –  
Ловкая и мастерица.  
Самая скромная девушка  
На стойбище она.  
И Гегдаллу хорош парень –  
Стрелок он, смел и силен.  
Силой силен,  
На все дела мастер.

\*\*\*

Со стойбища откочевали  
На новую стоянку.  
Чумовища оставили  
Стоять до весны.  
Бонариккун веревку  
Позади позабыла.  
С половины пути  
За забытым вернулась.  
Когда к чумовищам подходила,  
Верховой (олень) вдруг остановился.  
Когда верховой испугался,  
Бонариккун стала подкрадываться.  
Бонариккун видит –  
Враги бродят.  
За ними она следит –  
Они все рассматривают.  
На то место смотрит она  
(откуда караваном ушли) –  
Пепелища разрывают,  
Что-то бормочут,  
Разводя дымокуры.  
Стрел у них много,  
Много врагов.  
Страшно Бонариккун:  
«Что за люди? Что хотят?» (думает).  
Бонариккун вернулась,

Ботало заткнула,  
Верховой (олень) побежал,  
Быстро доехала до стойбища.  
Придя, сразу рассказала  
То, что видела позади.  
Некоторые сказали: «Обманула,  
Не знает она правды».  
Бонариккун лгуньей стала,  
С ложью живет (лгуньей стала считаться),  
Поэтому сильно товарищи ее ругают.

\*\*\*

Дунночо с Гегдаллу  
Отправились рыбачить к озеру.  
Осталась одна Ульгориккон,  
В печали вечера проводя.  
Дунночокун – старичок-рыбак.  
Бонарик взял в жены,  
Стрелок и рыбак.

\*\*\*

Эвенки поют,  
На улице хорошо.  
Играют, смеются.  
Когда вместе – очень весело.  
Девушка сидит  
В юрте теплой.  
Гегдаллу ждет,  
По ночам выходит из юрты.  
Где-то на озере  
Гегдаллукун промышляет.  
Рыбу в чуманы  
Из сетей бросает.

\*\*\*

Через три дня вернулся Гегдаллу,  
Подошел к стойбищу:  
«Что же стойбище замолкло?»  
Разбежались олени,  
Замолкли собаки,

Каркают вороны,  
Собравшись в кучу.  
Хорошенько посмотрели –  
Мужчины лежат.  
Дымокуры развели (смотрят) –  
Кровь гниет.  
Враги приходили  
На стойбище Лонтогиров.  
Утром подкрались,  
В спящих стреляли.  
Убив мужчин,  
Жен их увели.  
Перестреляв стойбище (мужское население),  
Оленей их увели.  
Рассердился Гегдаллукун,  
Захотел гнаться за врагами.  
Дунночо боится,  
Стал уговаривать Гегдаллу.  
Гегдаллу сказал:  
«Отомщу им».  
Стрелы поправил.  
«Найти бы только их следы».

\*\*\*

Вечером в путь собрался  
По следам врагов.  
Дунночо последовал (за ним).  
Мужчины.  
Гегдаллу идет  
и день.  
Враги откочевывают  
К Ангаре на лето.  
Вот на третий день  
Врагов нагоняют.  
На стоянке врагов  
Дымокуры горят.  
Вверх по речке отправившись,  
На берегу остановились.  
Врага подружили –  
Все уже крепко заснули.

Женщины Лонтогиров,  
Плача, сидят,  
Врагами уведенные,  
Олени лежат.  
Ульгориккон сидит,  
Обвязала плечо.  
Гегдаллукуна вспоминает,  
Хочет дружка (видеть).  
Гегдаллукун подошел:  
«Женщины! Женщины! Слушайте!»  
Чуть слышно произнес:  
«Тетивы их перережьте!»  
Враги крепко спят,  
Ничего не чувствуя.  
Тетивы их перерезав,  
Радуются женщины.

\*\*\*

Проснулись враги.  
Поевши, собираться стали,  
Навьючивают (оленей) женщины.  
Навьючив, откочевали.  
Впереди врагов шаман идет.  
Чтобы женщины кочевали  
(верно вели караван),  
Знаки делает.  
Кольчуга его поблескивает,  
Железками обшитая.  
Лук дугой изгибается:  
Тетива подрезана.  
Руку поднял  
Заметку сделать на сосне.  
Гегдаллукун стрелу спустил.  
Продырявил подмышкой  
(выстрелил в незащищенное место).  
Враги начали стрелять,  
Не могут стрелять:  
Тетивы их порвались.  
Гегдаллу же все дырявит (стреляет).  
Ульгориккон сидит

На белом верховом.  
Верхового ее ведет  
Мужчина из врагов.  
Мужчина попробовал выстрелить  
В Гегдаллу-молодца –  
Тетива его лопнула, (и)  
Вспомнил он Ульгорик.  
Тетива порвалась –  
Обернулся к девушке.  
Ульгорик хотел ударить  
Острою пальмою.  
Ульгориккон соскользнула  
Под оленя верхового.  
Мужчина отсек рог оленя.  
Гегдаллу же и Дунночо врагов дырявят (стреляют),  
Женщины и Ульгорик  
Этому радуются.

\*\*\*

Перестреляв врагов,  
Обратно вернулись.  
Придя на Иконду,  
Одинокие (осиротевшие) жить стали.  
Большие стойбища  
На лето уменьшились.  
Песни веселые  
Из-за врагов замолкли.  
Ульгориккон, в плечо врагами раненная,  
Болея на стойбище,  
Умерла на Икоконе.  
Красивая девушка –  
Подруга Гегдаллукуна.  
В чумовище Ульгориккон  
Остался ее торсучек.  
Гегдаллукун жалеет  
Хорошую Ульгорик.  
В чумовище ходит –  
Вспоминает любовь свою.



## Фронтально-парное занятие «Металлургический комплекс»

Структура и содержание ФПЗ	
<p>Здравствуйте, ребята! Сегодня будем изучать тему «Металлургический комплекс». Занятие будет состоять из 4-х частей, каждая из которых будет включать работу со всем классом и работу в парах. Моё объяснение каждый раз вам предстоит повторить напарнику. Все записи с доски переносите себе в тетради без искажения. Распределимся в паре на варианты: первый и второй.</p>	
Говорится учителем	Постепенно появляется на доске
<p><b>1-й фронтально-парный цикл.</b>            В чём основная задача металлургии<sup>36</sup>? (<i>Ответы и их обсуждение.</i>) Какие предметы, находящиеся в кабинете, являются продукцией металлургических предприятий? (<i>Ответы.</i>)            Металлургия как отрасль производства состоит из цветной и чёрной металлургии. Основная задача чёрной металлургии – производить железо и его сплавы, а цветной металлургии – все остальные металлы и сплавы, например: хром, марганец, медь, золото, серебро.            Вспомним, что такое металлургический комплекс? (Металлургический комплекс – это объединение металлургических предприятий, производящих разнообразные металлы.) Какую роль играет металлургический комплекс в экономике страны?</p>	<pre>           graph TD             A[Металлургия] --&gt; B[Чёрная]             A --&gt; C[Цветная]             B --&gt; D[Железо и сплавы]             D --&gt; E[Fe]             C --&gt; F[Др. металлы и сплавы]             F --&gt; G[Cr, Mn, Cu, Au, Ag]           </pre>
<p><b>Задание для работы в парах:</b> задайте друг другу по два вопроса, чтобы ответами служила изложенная информация; нюансы показывайте на схеме.  <b>Акцентирование по способу работы в парах.</b> Поднимите руки, у кого получилось задать по два вопроса. Какие вопросы? (<i>Учитель спрашивает отдельные пары.</i>) Поднимите руки, кто использовал схему при ответе.  <b>Акцентирование по содержанию.</b> Какие отрасли включает металлургия? Чем чёрная металлургия отличается от цветной? Что такое металлургический комплекс? (<i>Учитель спрашивает отдельные пары.</i>)</p>	

<sup>36</sup> Здесь и далее в левой колонке таблицы записана речь учителя, обращённая к ученикам, а в правой – его записи на доске, которые появляются постепенно.

## 2-й фронтально-парный цикл

Раскроем технологическую цепочку производства чёрных металлов. *Добыча* руд. Затем *обогащение* – увеличение концентрации минералов в руде и удаление примесей. *Выплавка чугуна* – получают чистое железо. *Выплавка стали* – добавление в железо легирующих элементов. *Прокат* – производство готовых изделий: листовой, трубный, фасонный (рельсы, уголок), сортовой (арматура, шестигранник, проволока).

Для металлургических предприятий характерно комбинирование. Это объединение на одном предприятии (то есть комбинате) нескольких специализированных и взаимосвязанных предприятий различных отраслей, последовательно выполняющих технологические операции по обработке сырья, то есть продукция одного производства является сырьём, материалом для другого производственного процесса.

Площадь металлургического комбината очень большая – достигает до 10000 м<sup>2</sup>, а работает на нём более 10000 человек



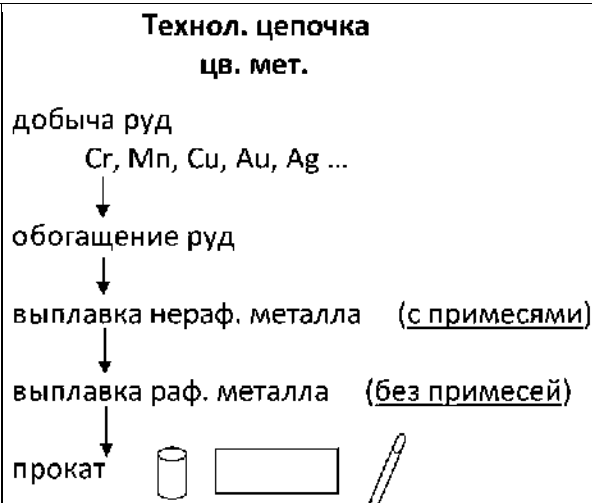
**Задание для работы в парах:** ребята выполняющие первый вариант, пересказывают услышанное о технологической цепочке, показывая всё на схеме, учащиеся, распределенные во второй вариант – внимательно слушают и дополняют; затем «второй вариант» задаёт по схеме два вопроса, а «первый» – отвечает.

**Акцентирование по содержанию.** Производство какого металла представлено в технологической цепочке? Почему комбинат так назван? Каковы основные признаки комбинирования?

**Акцентирование по способу работы в парах** (осуществляется по ситуации)

## 3-й фронтально-парный цикл

Познакомимся с технологической цепочкой производства цветных металлов. (*Изображаем рядом с предыдущей цепочкой, чтобы были видны их сходства и различия.*) Какие металлы относятся к цветным? (Cr, Mn, Cu, Au, Ag и т.д.). Первая и вторая стадии такие же – *добыча* руд и их *обогащение*. Третья стадия – *выплавка нерафинированного металла*, то есть с примесями. Далее, чтобы получить из нерафинированного металла рафинированный, его необходимо предать *очистке*. И



последняя стадия – получение готовых изделий (*прокат*).  
 Какие стадии вам понятны на схеме, какие слова затрудняют понимание? Кто встречал в жизни слова *нерафинированный* и *рафинированный*? (Ответы и их обсуждение.)

**Задание для работы в парах:** «первый вариант» рассказывает о технологической цепочке производства цветного металла, показывая на схеме, «второй» – внимательно слушает, дополняет, поправляет; затем меняемся ролями, второй вариант пересказывает технологическую цепочку производства чёрного металла, используя схему, первый – слушает и дополняет.

**Акцентирование по содержанию.** В чём сходства и различия при получении разных металлов? В чём сходства обогащения и выплавки нерафинированного металла?

**Акцентирование по способу работы в парах** (осуществляется по ситуации)

#### 4-й фронтально-парный цикл

При строительстве металлургических предприятий учитывается несколько факторов. Это грязные производства – в городе не должно быть больше одного.

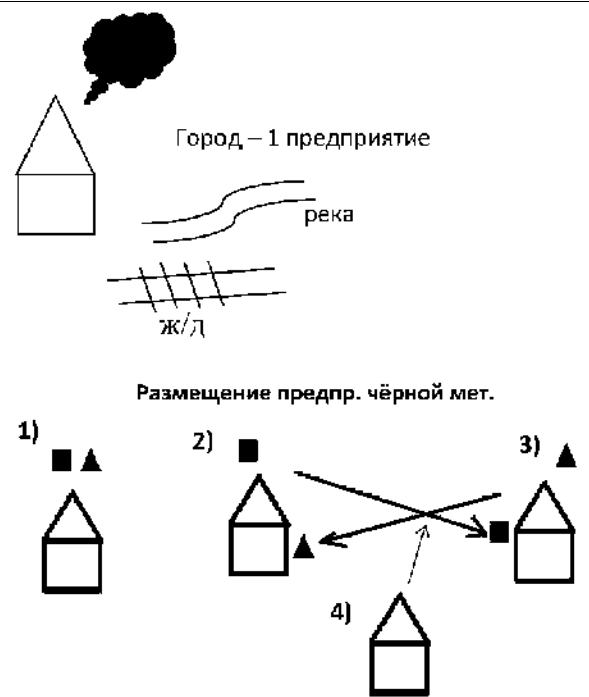
Металлургические предприятия – водоемкие производства, поэтому их строят вблизи рек.

Располагают вблизи железнодорожных путей, так как необходимы огромные потоки сырья и топлива.

Большую роль в экономике страны играют предприятия чёрной металлургии. Именно этой продукции необходимо большое количество. В чёрной металлургии важную роль играют месторождения каменного угля и железных руд. Существует основные четыре способа размещения предприятий черной металлургии:

1. Строительство в местах добычи каменного угля и железной руды.
2. Строительство в месте добычи каменного угля, но привозной является железная руда.
3. Строительство в месте добычи железной руды, но привозным является каменный уголь.
4. На пересечении транспортных потоков железной руды и каменного угля.

Для производства цветных металлов требуется большое количество электроэнергии, и



притом дешёвой. На каких типах электростанций получают самую дешёвую электроэнергию? Почему в г. Красноярске расположен алюминиевый завод, а другой завод строится в Богучанах? (*Расположена крупнейшая Красноярская ГЭС, в Богучанах построена ГЭС.*)

Значит, какие факторы играют важную роль при размещении предприятий по производству цветной металлургии? (*Дешёвая электроэнергия, места добычи полезных ископаемых, близость водоёмов.*)

**Задание для работы в парах:** «первый вариант» рассказывает о способах размещения предприятий, а «второй» – о факторах размещения предприятий чёрной и цветной металлургии. Когда напарник рассказывает, товарищ внимательно слушает и задаёт вопросы к услышанному.

**Акцентирование по способу работы в парах** (*учитель первый вопрос задаёт одному члену пары, а второй – другому*). Какой вопрос тебе задал напарник? Как товарищ ответил на твой вопрос?

**Акцентирование по содержанию.** Почему при строительстве металлургических предприятий важную роль играет сырьё, транспортные пути, водные ресурсы, экологический фактор?

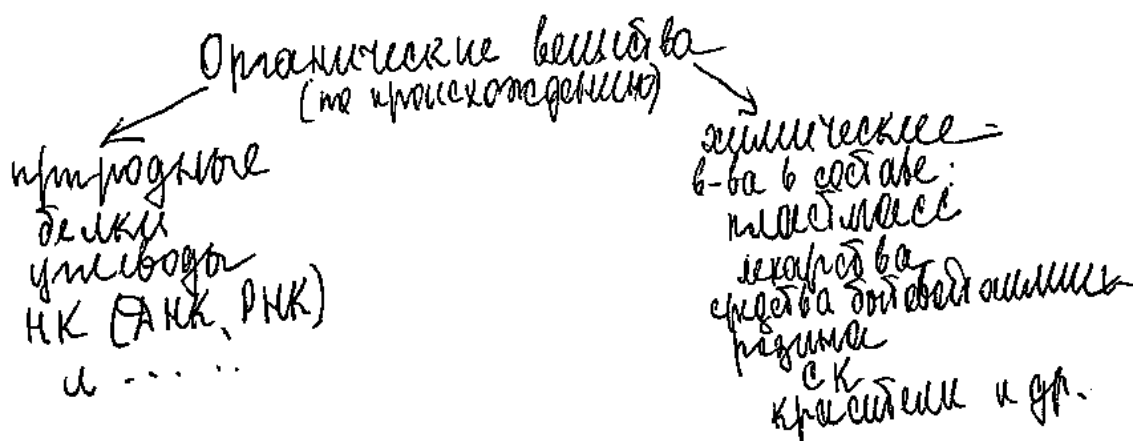
Завершающий этап

(*Прослушав вопрос, ученики вначале в паре проговаривают ответ друг другу, а затем учитель спрашивает какую-либо пару.*)

1. Что такое металлургический комплекс?
2. Из каких отраслей состоит металлургия?
3. Что такое комбинирование?
4. В чём сходство и различие в технологических цепочках при производстве черного и цветного металла?
5. Какие основные условия учитываются при размещении предприятий?

## Фронтально-парное занятие «Нефть. Переработка нефти»

### Вводный этап



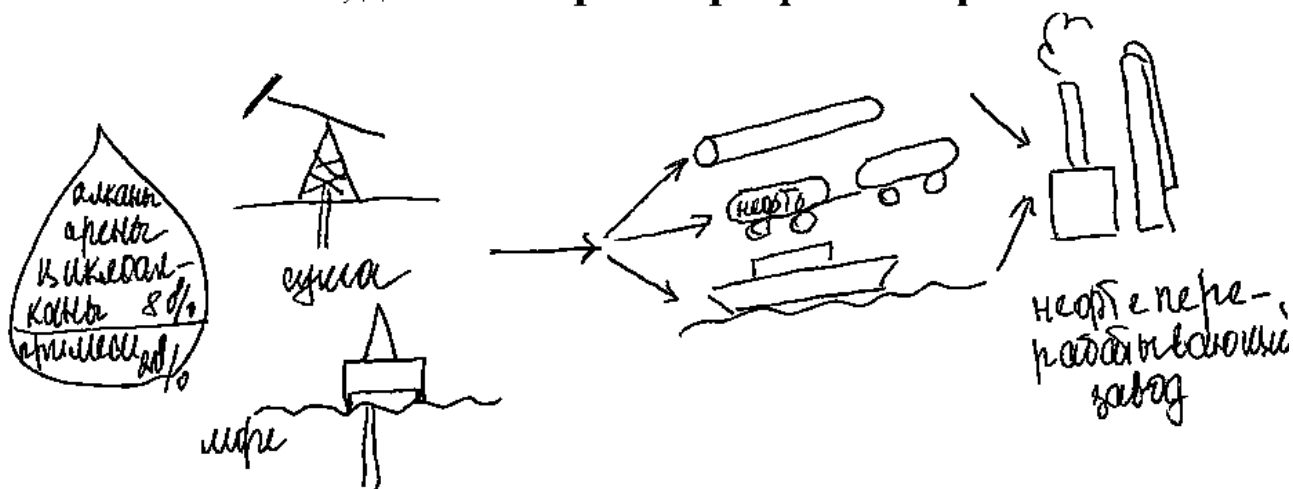
– Органическая химия изучает органические вещества природного и химического происхождения. Назовите известные вам вещества природного происхождения (названные учащимися вещества указываются на схеме)<sup>37</sup>. Что можете сказать о веществах химического происхождения, где их берут, из чего получают? (Схема дополняется по ответам.)

– Да, эти вещества получают путём переработки природного газа, нефти, каменного угля. На данном занятии мы будем изучать нефть и её переработку. Запишите в тетрадь тему урока «Нефть. Переработка нефти». Занятие будет состоять из 4-х частей, каждая из которых вначале включает работу со всем классом, а затем в парах. Распределимся в паре на варианты: первый и второй. Все записи, которые я делаю на доске, переносите в свои тетради.

<sup>37</sup> Записи на доске появляются постепенно, по мере изложения учителем материала. Для каждой части занятия строится своя схема.

**1-й фронтально-парный цикл** – состав, добыча и транспортировка нефти.

### Состав, добыча и транспортировка нефти



Нефть – маслянистая жидкость от светло-коричневого до тёмно-бу­рого цвета со специфическим запахом, нерастворимая в воде. Нефть не вещество, она состоит из смеси углеводородов и различных примесей. Добывают это полезное ископаемое из глубин земной коры – на суше и со дна морского. Доставляют до потребителя по трубопроводам, морскими судами (танкерами), железнодорожным транспортом.

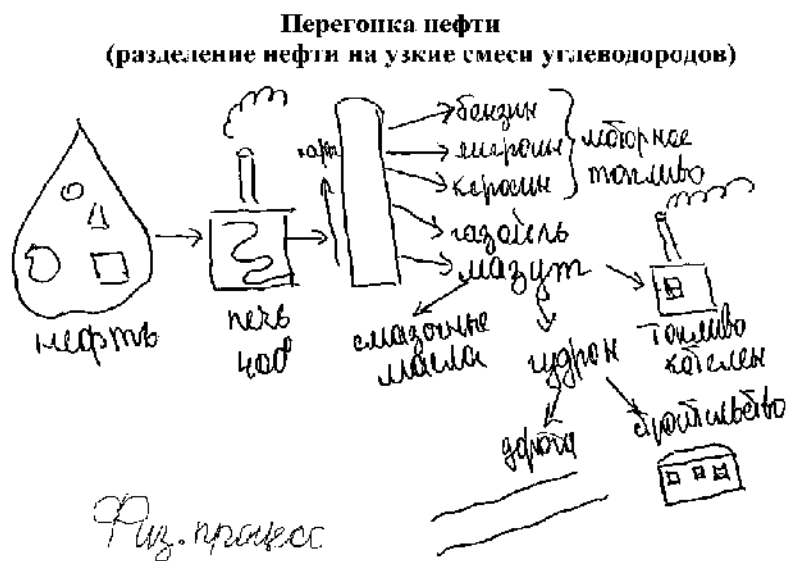
**Задание для работы в парах.** Ученики, выполняющие первый вариант, называют напарнику значения всех значков и фигур на схеме, ребята, выполняющие второй вариант воспроизводят материал по схеме в виде рассказа.

#### **Работа в парах и её отладка.**

**Акцентирование по способу работы в парах.** Вопросы на этапе акцентирования по способу деятельности формулируются в зависимости от ситуаций, замеченных учителем при работе учащихся в парах.

**Акцентирование по содержанию.** Подведем итог первой части нашей темы. Из чего получают органические вещества химического происхождения? Почему эту жидкость (нефть) нельзя отнести к веществам? Как транспортируют нефть?

**2-й фронтально-парный цикл** – перегонка нефти (разделение нефти на узкие смеси углеводородов).



Машина не поедет, самолет не полетит – остановится весь транспорт, если не будет ... чего? Топлива. А где берут топливо для транспорта? Перерабатывают нефть на нефтеперегонных заводах. В Красноярском крае такой завод находится в Ачинске.

Все виды топлива для двигателей внутреннего сгорания – смесь углеводородов (на схеме обозначено каплей нефти с разными фигурами, отражающими разный состав углеводородов). Но ведь и нефть тоже смесь. Самые легкие углеводороды (с содержанием  $C_5$  до  $C_{11}$  в молекулах – молекулы маленькие) входят в состав бензина, более тяжелые – входят в состав керосина и других нефтепродуктов.

Для разделения нефти на разные виды топлива её нагревают до  $400^{\circ}$  в печи. Горячая нефть поступает в колонну высотой 40 м для разделения на близкие по составу углеводороды. Вещества нефти начинают испаряться, пары поднимаются вверх по колонне. Выше поднимаются самые маленькие и легкие молекулы бензина. При охлаждении пары снова переходят в жидкое состояние, так образуются отдельные смеси – *фракции*: бензин, лигроин, керосин (моторное топливо), газойль. Молекулы мазута не испаряются. Эту фракцию отводят из колонны сразу в виде жидкости. Мазут разделяют на смазочные масла, используют в качестве жидкого топлива в котельных, выделяют твердый остаток – гудрон, применяемый в строительстве дорог и домов. (Можно продемонстрировать коллекцию «Продукты перегонки нефти».)

Этот процесс называется перегонкой нефти – это физический процесс, так как при этом не идут химические реакции с образованием новых веществ, идёт разделение смеси на компоненты.

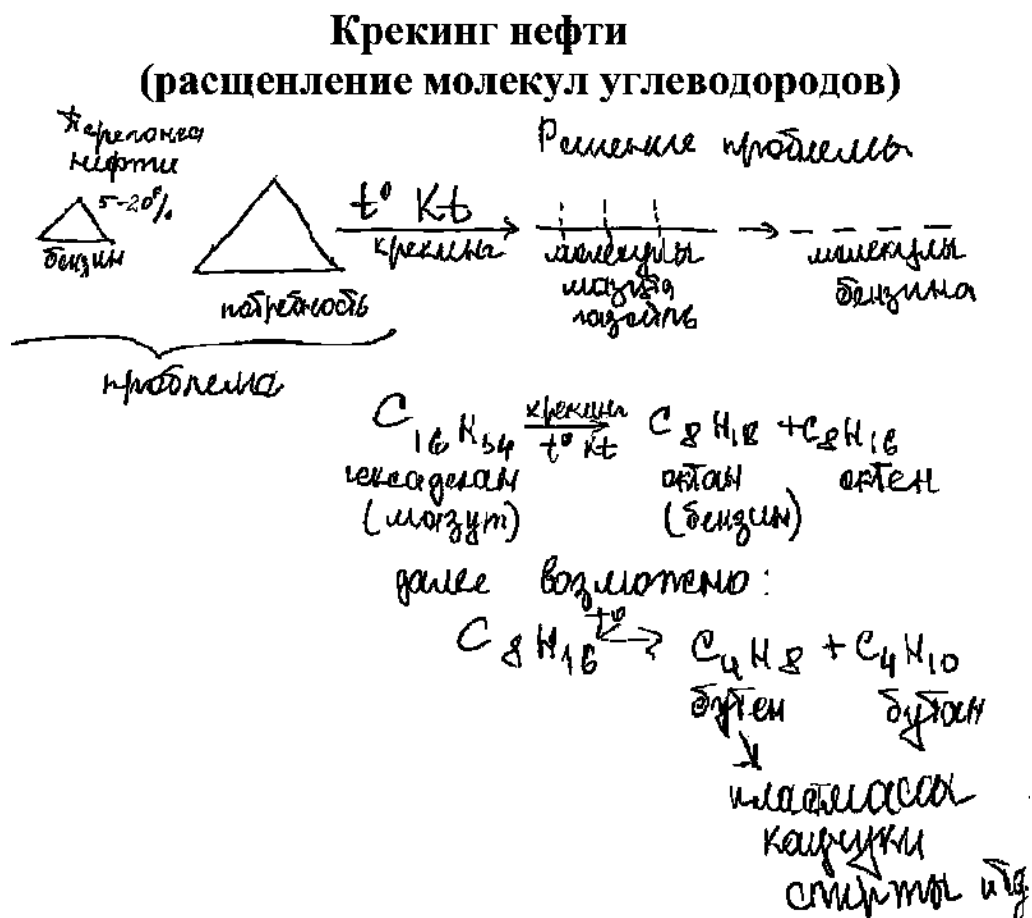
**Задание для работы в парах.** «Первый вариант» задаёт напарнику два вопроса по содержанию сказанного, товарищ отвечает. Затем меняемся ролями: «второй вариант» задаёт два вопроса по схеме, напарник отвечает.

**Работа в парах и её отладка.**

**Акцентирование по способу работы в парах.** Кому получилось задать по два вопроса? Кому удалось задать больше двух вопросов? Какие вопросы задавали? Что ответил напарник на твой вопрос? (Конкретные вопросы обсуждаются.) Использовали ли схему, записанную в тетради при ответе на вопросы? А можно ли было задать такие вопросы? (Учитель приводит примеры вопросов, которые не были сформулированы.)

**Акцентирование по содержанию.** (Учитель задает вопросы, обращаясь к конкретной паре или ученику.) Что такое перегонка нефти? Перегонка нефти относится к химическим или физическим процессам, почему? За счёт каких физических процессов получают моторное топливо? (Посредством нагревания, испарения и конденсации веществ.) Какие молекулы содержит фракция бензина, а какие – фракция мазута? Почему нефть разделяется на фракции?

**3-й фронтально-парный цикл – крекинг нефти.**





При перегонке нефти получают всего 5–20% бензина от массы нефти. Потребность же в автомобильном бензине всегда больше, чем в тяжёлом жидком топливе (*первая часть схемы*). Проблема? Для её решения был разработан метод переработки тяжелых фракций: лигроина, мазута, газойля – в более лёгкую фракцию бензина, который назвали «крекинг».

«Крекинг» – в переводе «расщепление». Впервые промышленный крекинг керосина осуществил на установке собственной конструкции русский инженер и изобретатель Владимир Григорьевич Шухов в XIX в.

Мазут, газойль, лигроин нагревают, используя катализатор для ускорения процесса, в результате молекулы углеводородов разрываются (расщепляются) на более короткие – получается фракция бензина (*процесс схематично отображается на доске*). Это химический процесс, так как образуются новые вещества, идут химические реакции (*пишутся и комментируются уравнения химических реакций*). При этом образуются и очень важные вещества – алкены с двойными связями, которые применяют в синтезе пластмасс, каучуков и других нужных нам веществ.

**Задание для работы в парах.** «Первый вариант» обосновывает необходимость крекинга и раскрывает его сущность, «второй» – комментирует химические реакции. Напарник внимательно слушает; если будут неточности или пропуски информации, исправляет и дополняет.

**Работа в парах и её отладка.**

**Акцентирование по способу работы в парах.**

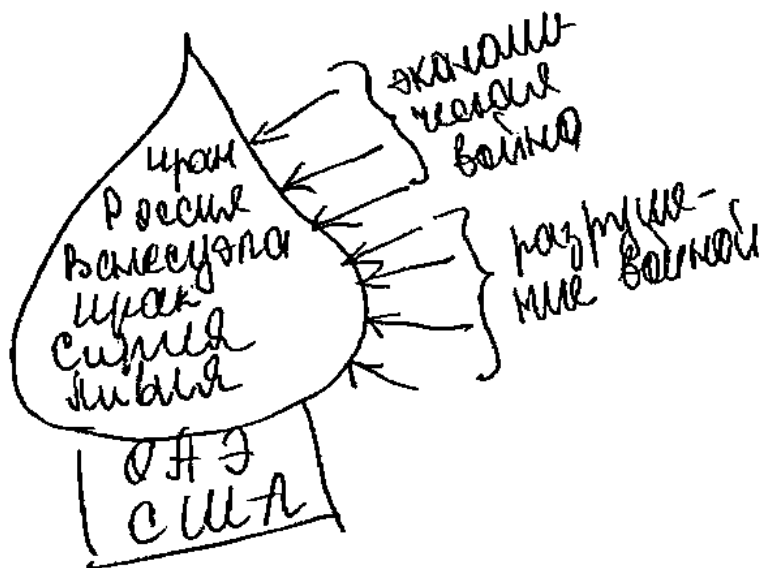
**Акцентирование по содержанию.** Какая жизненная проблема решается посредством крекинга? В чём суть крекинга? (*Длинные молекулы тяжёлых фракций нефти расщепляются в короткие молекулы бензина.*) Крекинг является физическим или химическим процессом, почему? Как осуществляется крекинг? Только ли бензин получают в результате крекинга?

**4-й фронтально-парный цикл** – значение и последствия запасов нефти для страны.

Добыча нефти и газа является ведущей отраслью экономики десятков стран. Спрос на данные полезные ископаемые остаётся крайне высоким, что и неудивительно, поскольку они используются практически во всех сферах современного промышленного производства. Нефть называют «кровью экономики». Страны, обладающие запасами нефти, могут развивать свою экономику, продавать нефть за рубеж. Среди лидеров по запасам нефти Иран, Россия, Венесуэла, Ирак, Сирия, Ливия, ОАЭ, США (*отображение на схеме*). Обладать нефтью хорошо, но и опасно. В мире идёт острая борьба и конкуренция, которую возглавляют США.

Во многих странах идёт война, другим объявлена экономическая война, санкции (запреты), угрозы государственных переворотов (*показ стрелками на схеме*).

### **Значение и последствия запасов нефти для страны**



У истоков этих бед – политика США в борьбе за господство в мире. Где бы ни проявилось их присутствие, там будет раздор и беды. Мы тому сейчас свидетели.

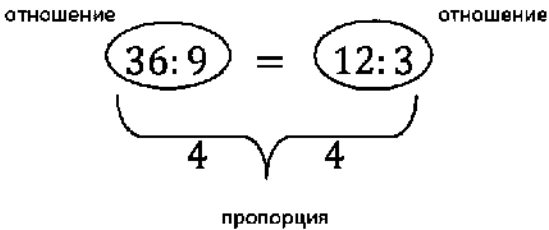
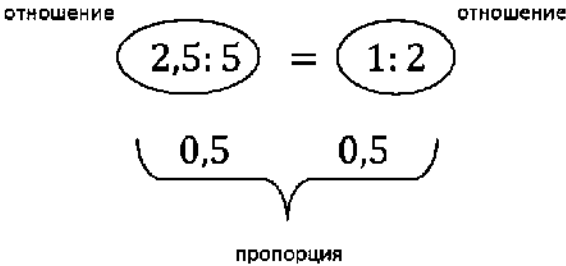
**Задание для работы в парах.** Первый вариант воспроизводит содержание вопроса по схеме, а второй – внимательно слушает, исправляет и дополняет.

**Работа в парах и её отладка.**

**Акцентирование по способу работы в парах.**

**Акцентирование по содержанию.** Приведите аргументы «за» или «против» тезиса о том, что обладание страны нефтью не означает покой и благополучие народа, нужно ещё и защитить своё богатство от желающих его забрать, а страну – подчинить.

## Фронтально-парное занятие «Пропорция»

Структура и содержание ФПЗ	
Здравствуйте, ребята! Сегодня будем изучать тему «Пропорция». Запишите тему. Занятие будет состоять из 4-х частей, каждая из которых вначале включает работу со всем классом, а затем – в парах. Распределимся в паре на варианты: первый и второй	
Говорится учителем	Постепенно появляется на доске
<p><b>1-й фронтально-парный цикл</b></p> <p>На доске записаны два выражения. Такая запись называется отношением двух чисел<sup>38</sup>. (Учитель обводит выражения и подписывает, что они отношения.)</p> <p>Что значит найти отношение двух чисел? (Чтобы найти отношение двух чисел, нужно одно число разделить на другое.)</p> <p>Найдём значения этих двух выражений – равны. Равенство двух отношений называется «пропорцией».</p> <p>Так как отношения чисел равны, значит, такие отношения можно назвать пропорцией. (Учитель рисует фигурную скобку и указывает, что это пропорция.)</p> <p>(Вторую пару выражений 2,5:5 и 1:2 учитель таким же образом комментирует и делает соответствующие записи.)</p>	 
<p><b>Задание для работы в парах.</b> Ребята, теперь вам предстоит поработать в паре. «Первому варианту» нужно пересказать напарнику всё, что было мною сказано по поводу первой пропорции; напарник внимательно слушает; если будут неточности или пропуски информации – исправляет и дополняет. Затем поменяетесь ролями: товарищ объяснит вторую пропорцию</p>	
<p><b>Работа в парах и её отладка.</b> Учитель следит за тем, все ли работают, как пересказывают и пользуются ли записями</p>	

<sup>38</sup> Здесь и далее в левой колонке таблицы записана речь учителя, обращённая к ученикам, а в правой – его записи на доске, которые появляются постепенно. Записи учителя ученики переносят себе в тетрадь.

**Акцентирование по способу работы в парах.** (После окончания работы в парах учитель задаёт следующие вопросы, обращаясь по очереди к нескольким парам.) Всё ли было сказано напарником верно? Если нет, какие поправки ты сделал? Использовали ли и как схему, записанную в тетради?

**Акцентирование по содержанию.** Подведём итог первой части занятия. Что значит найти отношение двух чисел? Что называется «пропорцией»? В каком случае два отношения можно назвать «пропорцией»?

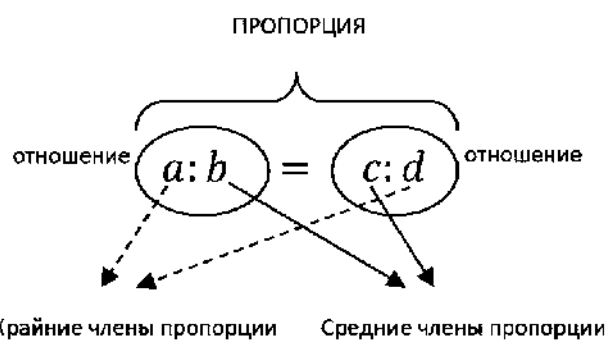
**2-й фронтально-парный цикл**

1. В общем виде, то есть с помощью буквенных выражений, можем пропорцию записать следующим образом: отношение  $a$  и  $b$  равно отношению  $c$  и  $d$ .

$a, b, c, d$  – члены пропорции. Каждый член пропорции называется по-разному:  $b, c$  – средние члены пропорции;  $a, d$  – крайние члены пропорции.

Запомнить название членов пропорции легко:  $b, c$  – средние члены пропорции, они расположены ближе к середине, к знаку «равно».

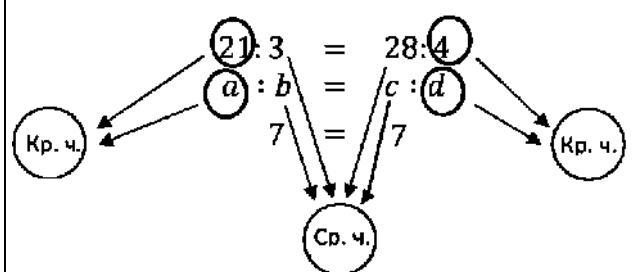
Крайние члены пропорции –  $a, d$  – названы так потому, что находятся по краям пропорции



2. Рассмотрим равенство двух числовых отношений 21, 3 и 28, 4, записанных с помощью знака деления, и сравним их с буквенной записью.

Почему данное равенство двух отношений является пропорцией? (Потому что при делении чисел в обоих случаях получились число 7, а равенство двух равных отношений называется «пропорцией».)

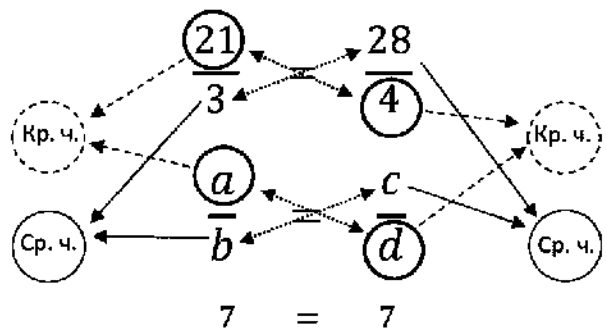
21 и 4 – крайние члены, так же как  $a$  и  $d$  (находятся с краю пропорции), а 3 и 28 – средние члены пропорции, так же как  $b$  и  $c$  (находятся в середине пропорции). (Учитель обводит кружком одного цвета крайние члены пропорции, средние – другим цветом.)



3. Пропорцию можно записать и в другом виде – используя знак дроби. (Записываются равенства числовых и буквенных отношений.) В данном случае равенство двух отношений тоже будет являться пропорцией. Почему? Так как отношения чисел равны 7.

Если в предыдущем примере можно сразу определить крайние и средние члены пропорции, то в данном случае могут возникнуть затруднения.

Действуя перекрёстно, можно легко определить члены пропорции. Проводим стрелку с левого верхнего угла в правый нижний, значит, 21, 4, a и d – это крайние члены пропорции. Соответственно 3, 28, b и c – это средние члены пропорции



**Задание для работы в парах.** «Первый вариант» пересказывает товарищу всё, что было мною сказано по поводу второй пропорции, а напарник внимательно слушает, исправляет и дополняет. Затем «второй вариант» делает то же самое, но используя первую пропорцию

**Работа в парах и её отладка.** Учитель действует по ситуации

**Акцентирование по способу работы в парах.** Всё ли было сказано напарником правильно? Если нет, какие поправки ты сделал? Чем дополнил? Использовали ли схему, записанную в тетради при работе в паре?

**Акцентирование по содержанию.** Подведём итог второй части занятия. Какими двумя способами можно записать пропорцию? (Используя знак деления и знак дроби.) Чем отличаются крайние и средние члены пропорции?

Хотелось бы обратить ваше внимание на то, что членами пропорции могут быть как натуральные числа, так и десятичные дроби:

$$\frac{1,3}{5,2} = \frac{3}{12}$$

Данное равенство двух отношений будет ли являться пропорцией и почему? Является пропорцией, так как выяснили, что в результате деления получилось 0,25 в одном и другом случаях:

$$0,25 = 0,25$$

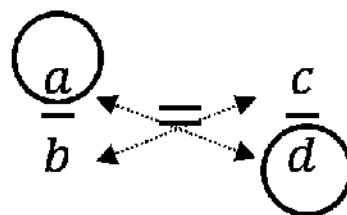
Значит, отношения равны и являются пропорцией

### 3-й фронтально-парный цикл

Пропорция имеет свойство: *произведение крайних членов равно произведению средних членов.*

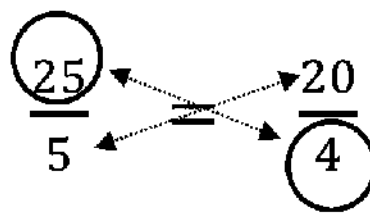
Раскроем данное основное свойство пропорции. Определим, какие члены пропорции крайние, а какие средние, и запишем равенство согласно основному свойству пропорции.

Применим это свойство. Дано равенство числовых отношений 25, 5 и 20, 4. Будет ли оно являться пропорцией и почему? (*Оно является пропорцией, так как отношения равны.*) 5. Определим члены пропорции: крайние 25 и 4 (*учитель обводит в кружок*), средние 5 и 20. Так как равенство двух отношений является пропорцией, значит, можем воспользоваться основным свойством пропорции: *произведение крайних членов равно произведению средних членов* – запишем выражение: 25 умножить на 4 равно 5 умножить на 20. Вычислив, убеждаемся, что обе части равенства равны. Значит, действительно произведение крайних членов пропорции равно произведению средних её членов



$$a \cdot d = b \cdot c$$

Кр. ч.                      Ср. ч.



$$25 \cdot 4 = 5 \cdot 20$$

$$100 = 100$$

**Задание для работы в парах.** Задайте друг другу не менее двух вопросов, чтобы ответами служила информация по изложенному фрагменту. Ответьте на вопросы напарника

**Работа в парах и её отладка.** Учитель действует по ситуации, обращая внимание на то, какие вопросы учащиеся задают, чем при этом пользуются, придерживаются ли очерёдности

**Акцентирование по способу работы в парах.** Кому получилось задать по два вопроса? Кому удалось задать больше двух вопросов? Какие вопросы задавали? Что ответил напарник на твой вопрос? (*Конкретные вопросы обсуждаются.*) Использовали ли схему, записанную в тетради при ответе на вопросы? А можно ли было задать такие вопросы (*учитель приводит примеры вопросов, которые не были сформулированы*): где на записи крайние и средние члены пропорции? Что общего и различного в записи крайних и средних членов пропорции в числовом и буквенном вариантах? Почему отношения являются пропорциями? Как в дробной записи пропорции можно определить крайние и средние члены? (*Двигаясь по стрелочкам.*)

**Акцентирование по содержанию.** Подведём итог третьей части занятия. В чём состоит основное свойство пропорции? Для чего необходимо уметь находить крайние и средние члены пропорции? Как записывает равенство согласно основному свойству пропорции? Для чего используется основное свойство пропорции?

**4-й фронтально-парный цикл**

При решении задач с помощью пропорций приходится находить неизвестный член пропорции. Дана такая пропорция. Какой член пропорции неизвестен? Средний член.

Чтобы найти неизвестный член пропорции необходимо воспользоваться основным свойством пропорции: произведение крайних членов равно произведению средних членов – 9 умножить на 7 равно  $x$  умножить на 3.

Произведём вычисление там, где возможно – 9 умножим на 7. Получим линейное уравнение. Решим его. Таким образом, мы нашли средний член

$$\frac{9}{x} = \frac{3}{7}$$

$$9 \cdot 7 = x \cdot 3$$

Кр. ч.                      Ср. ч.

$$63 = 3x$$

$$3x = 63$$

$$x = 21$$

Рассмотрим другой пример. Какой член пропорции неизвестен? (*Крайний член.*)

Чтобы найти неизвестный член пропорции, необходимо воспользоваться основным свойством пропорции: произведение крайних членов равно произведению средних членов.

Произведём вычисление там, где возможно. Получим линейное уравнение. Решим его. Таким образом, мы нашли крайний член пропорции

$$\frac{x}{21} = \frac{3}{7}$$

$$x \cdot 7 = 21 \cdot 3$$

Кр. ч.                      Ср. ч.

$$7x = 63$$

$$x = 9$$

**Задание для работы в парах.** Учащиеся, выполняющие первый вариант, пересказывают товарищу всё, что было мною сказано по поводу первой пропорции, а напарник внимательно слушает, исправляет и дополняет. Затем «второй вариант» делает то же самое, но используя вторую пропорцию.

**Работа в парах и её отладка.** Учитель действует по ситуации.

**Акцентирование по способу работы в парах.** Всё ли было сказано напарником правильно? Если нет, какие поправки ты сделал? Чем дополнил? Использовали ли схему, записанную в тетради при работе в паре?

**Акцентирование по содержанию.** Подведём итог четвёртой части занятия. Что необходимо сделать, чтобы найти неизвестный член пропорции? (*Необходимо применить основное свойство пропорции: произведение крайних членов равно произведению средних членов.*) Поэтому важно правильно определять местоположение крайних и средних членов

### Завершающий этап занятия

Чтобы иметь уверенность, что вы действительно поняли данную тему, выполним задание. Вначале поменяйтесь парами: «первый вариант» остаётся на своём месте, «второй вариант» переходит к другому партнёру.

*Задание.* Заполните таблицу (одну на пару), действуя следующим образом:

1. Учащиеся из первого варианта комментируют свои действия с первой пропорцией, результат записывают в таблицу. В это время напарник слушает, дополняет, поправляет в случае несогласия.

2. Затем «второй вариант» проделывает то же самое с другой пропорцией. Теперь «первый вариант» в роли слушающего и проверяющего.

При выполнении задания необходимо использовать записи, которые вы делали в течение занятия.

Пропорция	$\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$	$72 : 9 = 16 : 2$
Крайние члены		
Средние члены		
Произведение крайних членов		
Произведение средних членов		



## Организация учебного сотрудничества на фронтально-парных занятиях по музыке

В практике проведения учебных занятий по музыке, помимо традиционных уроков, когда школьники фронтально осваивают новый материал, существуют и другие формы – это урок-игра, урок-путешествие, урок-исследование, урок-семинар, урок-концерт... Все они направлены на решение определенных задач, но каждое из них не решает задачу полной включенности каждого обучающегося в образовательный процесс. Эта задача максимально решается на фронтально-парных занятиях (далее – ФПЗ).

Фронтально-парные занятия – это новый вариант организационной структуры фронтальных занятий, где чередуется фронтальная форма работы и парная. ФПЗ используются главным образом для изучения нового материала [3, с. 19]. Содержание темы разбивается на несколько смысловых фрагментов, и для проработки каждого из них организуются две фронтальные работы и одна парная – это считается фронтально-парным циклом (далее – ФПЦ). Фронтально-парный цикл состоит из четырёх тактов: «Вброс содержания», «Запуск парной работы», «Работа в парах и её отладка», «Акцентирование».

*Первый такт – «Вброс содержания».* Учитель фронтально объясняет один из фрагментов нового материала. Это может быть рассказ о композиторах, стилях и жанрах музыки, особенностях построения и звучания музыкальных произведений и др. Изложенные педагогом основные мысли фиксирует на доске в виде схемы или схематичного рисунка, в виде отдельных значков, символов, букв или кратко записанных слов. Если же объяснение чередуется со слушанием музыки, когда у детей могут возникать музыкальные образы, то высказывания учеников по поводу появившихся представлений тоже отображаются на доске. Такая фиксация является опорой для памяти и мышления. «Записи, которые делает учитель на доске, а ученик переносит себе в тетрадь, важны еще и потому, что устная речь быстро забывается» [2, с. 80.], а опоры помогают в понимании, запоминании и воспроизведении содержания учебного материала.

Уроки музыки – это уроки искусства, где предполагается обращение не только к музыкальному, но и к другим видам искусств (изобразитель-

ному, декоративно-прикладному, литературному и др.). Для этого учителю нужно подготовить наглядный материал (иллюстрации или репродукции картин, предметы или фотографии произведений декоративного творчества и др.) и подобрать «художественное слово» (стихи, басни, отрывки из художественных произведений и др.). Все это сделает «вброс содержания» более зрелищным, эмоционально насыщенным и позволит обеспечить разностороннее формирование образов.

*Второй такт* – «*Запуск парной работы*». Учитель фронтально даёт установку на работу в парах: формулирует задания по восстановлению учениками представленного фрагмента нового материала. Задание связано как с содержанием изложенного, так и с организацией сотрудничества учащихся [3, с. 29], когда предполагается разделение общего труда по позициям. Это значит, что в парах ученики выполняют разные действия, например: один задает вопрос – другой отвечает; один пересказывает текст – другой дополняет; один рассказывает первую часть информации, другой – дополняет, затем второй рассказывает вторую часть информации – первый дополняет.

В каждом фронтально-парном цикле рекомендуется давать разнообразные задания, но все они должны соответствовать степени подготовленности обучающихся, а предполагаемые действия – явными, внешне наблюдаемыми [1, с. 82].

*Третий такт* – «*Работа в парах и её отладка*». В процессе парного взаимодействия происходит восстановление только что изложенного материала и его допонимание за счет напарника. В случае, если оба напарника не поняли материал, то учитель оказывает адресную помощь, помогая школьникам разобраться в теме, не отвлекая других. Кроме этого, учитель корректирует общую включенность пар в деятельность и способ учебного сотрудничества. Такие действия педагога во время парной работы называются отладкой.

*Четвертый такт* – «*Акцентирование*» – «обеспечение обратной связи, анализ) проводится во фронтальной форме. С одной стороны, обращается внимание на качество и организацию парной работы, с другой – важные моменты содержания учебного материала, в том числе определение степени усвоения материала» [3, с. 20]. Учитель задает вопросы, касающиеся сложившихся в парах ситуаций взаимодействия («Получилось ли работать по позициям?», «Удалось ли задавать вопросы и отвечать на них?», «Приходилось ли дополнять или корректировать ответ напарника?» и др.), а также делает акцент на понимании детьми учебного материала («Какие вопросы были заданы и каков был ответ?», «Какую информацию восстановил один напарник и чем ее дополнил другой? И др.).

При акцентировании содержательного «вброса» учитель может сам обобщить материал с опорой на наглядность.

Мы рассмотрели четыре такта фронтально-парного цикла. Сколько таких циклов будет на ФПЗ, решает учитель в зависимости от объема материала, логики его изложения или от того, какой вид музыкальной деятельности (слушание, восприятие музыки, разучивание и исполнение песен) предполагается вводить в занятие. Если фронтально-парное занятие состоит из двух и более фронтально-парных циклов, то следует предусмотреть завершающий этап, как в представленном для примера фронтально-парном занятии по предмету «Музыка» по теме «Музыка, которую можно объяснить словами». На завершающем этапе учитель возвращает учеников к главной мысли изучаемой темы, к наглядному и музыкальному материалу, а также организует рефлекссию.

### **Фронтально-парное занятие по музыке «Музыка, которую можно объяснить словами»**

#### *Вводная часть*

– Здравствуйте, ребята! Мы продолжаем разговор о содержании в музыкальных произведениях. Сегодня будем изучать тему «Музыка, которую можно объяснить словами», давайте запишем ее в тетрадь. Для предстоящей работы необходимо распределиться на пары (ученики садятся парами).

На уроках музыки мы часто обращаемся к произведениям изобразительного искусства, сопоставляя и сравнивая их с музыкой. Предлагаю вашему вниманию произведение изобразительного искусства Питера Брейгеля (Младшего) [4].

*(На слайде демонстрируется репродукция картины.)*



**Рис. 1.** «Зимний пейзаж с птичьей западней», автор Питер Брейгель (Младший)

<p>– Как бы вы назвали эту картину? (Возможные ответы обучающихся: «Зимние забавы», «Зима пришла», «Зимний день» и др.)</p> <p>– Отлично. Но эта картина называется «Зимний пейзаж с птичьей западней». Когда вы предлагали свои варианты названий, обратили ли вы внимание на птичью западню? Наверное, нет... А название картины более конкретизировало замысел автора. Сегодня нам предстоит конкретизировать содержание музыкального произведения через понятие «программная музыка».</p> <p>Все записи, которые я делаю на доске, вы переносите в свои тетради</p>	
<p><b>1-й фронтально-парный цикл</b></p>	
<p><b>Вброс содержания</b></p>	
<p><i>Объяснение учителя:</i></p> <p>– В инструментальной музыке, как и в изобразительном искусстве, тоже встречаются произведения, имеющие название, то есть программу.</p> <p>Программная музыка – это инструментальное произведение, имеющее название, которое помогает раскрыть содержание. (По ходу изложения учитель делает опоры на доске.)</p>	<p><i>Записи учителя на доске:</i></p> <p>Прогр. муз. – INSTR. PR-E. = «__», пом. → содерж.</p>
<p><b>Запуск парной работы</b></p>	
<p><i>Учитель дает задания для работы в парах:</i></p> <p>– По очереди восстановите текст с опорой на схему, дополняя друг друга. Приведите по два примера программной музыки</p>	
<p><b>Работа в парах и её отладка</b></p>	
<p>Во время парной работы учитель осуществляет отладку: ходит по классу, обращает внимание на записи обучающихся, слушает, как работают в парах, при затруднении работы в парах оказывает адресную помощь</p>	
<p><b>Акцентирование</b></p>	
<p><i>Учитель осуществляет акцентирование по способу работы в парах (спрашивает обучающихся из разных пар):</i></p> <p>– В вашей паре оба партнера восстановили текст? Были ли дополнения? Получилось привести по два примера? Какие примеры программной музыки вы привели? (Возможные ответы обучающихся: «Лес», «Ночь в Мадриде», «Гном», «Шехеразада», «Лунная соната» и др.)</p>	<p><i>Учитель фронтально осуществляет акцентирование по содержанию учебного материала:</i></p> <p>– Из перечисленных произведений на слайде назовите те, которые относятся к программной музыке, и объясните почему? На слайде демонстрируются названия музыкальных произведений: Прелюдия. «Волшебное озеро». «Симфония № 40». «Пробуждение птиц».</p>

«Симфония № 6», 4-я часть «Гроза. Буря».  
 Этюд.  
 «Лунный свет».  
 (Возможные ответы обучающихся:  
 «Волшебное озеро», «Пробуждение птиц»,  
 «Симфония № 6», 4-я часть «Гроза. Буря»,  
 «Лунный свет» – эти произведения относятся к программной музыке, так как имеют названия.)

## 2-й фронтально-парный цикл

### Вброс содержания

#### Объяснение учителя:

– Одним из ярких создателей программной музыки является композитор Антонио Вивальди (демонстрируется портрет композитора на слайде) [5].

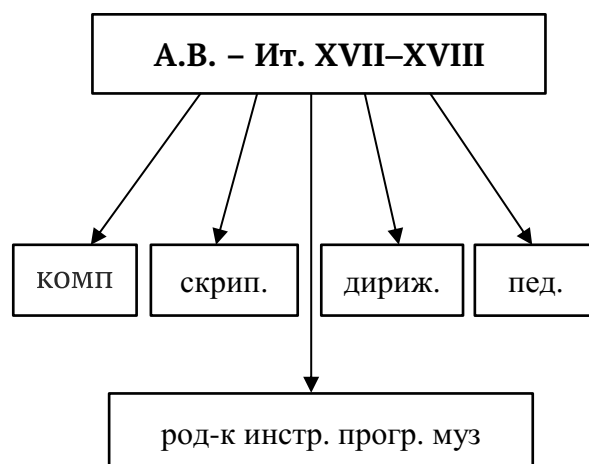
Антонио Вивальди – знаменитый итальянец, который жил на рубеже XVII–VIII веков. Он был композитором, скрипачом, дирижером, педагогом. Его считают создателем инструментального концерта и родоначальником оркестровой программной музыки. (По ходу изложения учитель делает опору на доске.)

На слайде демонстрируется изображение композитора Антонио Вивальди



Рис. 2. Антонио Лучо Вивальди

Записи учителя на доске:



<b>Запуск парной работы</b>	
<p>Учитель дает задания для работы в парах:</p> <p>– Составить по два вопроса, чтобы ответом было содержание схемы. Сначала составьте вопросы, запишите их в тетрадь, затем задайте их напарнику</p>	
<b>Работа в парах и её отладка</b>	
<p>Учитель осуществляет отладку работы в парах: наблюдает, слушает, обращает внимание на включенность обоих партнеров</p>	
<b>Акцентирование</b>	
<p>Учитель осуществляет акцентирование по способу работы в парах (спрашивает обучающихся из разных пар):</p> <p>– Получилось задать по два вопроса? Вопросы были разные? В вашей паре кто первым задавал вопрос и какой? Что ответил напарник?</p> <p>(Возможные вопросы, составленные обучающимися:</p> <p><i>Где жил Антонио Вивальди? В каком веке жил композитор? Какими профессиями владел Антонио Вивальди? Родоначальником какой музыки был композитор?)</i></p>	<p>Учитель фронтально осуществляет акцентирование по содержанию учебного материала:</p> <p>– Какими профессиями владел Антонио Вивальди?</p> <p>(Возможные ответы обучающихся: Антонио Вивальди был композитором, скрипачом, дирижером, педагогом)</p>
<b>3-й фронтально-парный цикл</b>	
<b>Вброс содержания</b>	
<p><i>Объяснение учителя:</i></p> <p>Обратите внимание на строение цикла «Времена года» Антонио Вивальди. Цикл состоит из четырех концертов, которые имеют собственное название, и каждый концерт состоит из трех частей. (По ходу изложения учитель делает опору на доске.)</p>	<p>Записи учителя на доске:</p>

### Запуск парной работы

Учитель предлагает учениками сменить напарника. Распределяет детей по вариантам и *дает задания для работы в парах*:

– Дополните схему. Ребята, выполняющие первый вариант поясняют, что обозначают на схеме разные геометрические фигуры, стрелки. Напарник слушает, если нужно дополняет. Учащиеся из второго варианта предлагают условные обозначения, которыми нужно дополнить схему. Напарник соглашается или предлагает свой вариант

### Работа в парах и её отладка

Учитель осуществляет отладку работы в парах: обращает внимание на включенность в работу, оказывает адресную помощь (по необходимости)

### Акцентирование

Учитель осуществляет акцентирование по способу работы в парах (спрашивает обучающихся из разных пар):

– Удалось ли дополнить схему? Что обозначает прямоугольник на вашей схеме? Что обозначают стрелки, выходящие из квадрата? Что обозначают цифры? И др.

(Возможные ответы обучающихся: *Круг обозначает название цикла – «Времена года»*. От него идут четыре стрелки, в направлении квадрата, треугольника, овала и ромба. Эти геометрические фигуры обозначают названия концертов: «Весна», «Лето», «Осень», «Зима».

Каждый концерт состоит из трех частей, поэтому от каждого концерта идут по три стрелки к номерам частей – «1», «2», «3».)

#### Примечание:

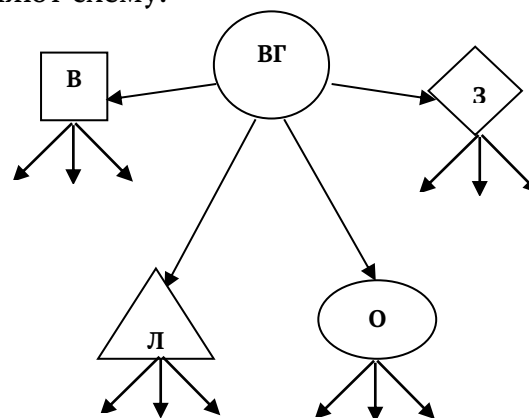
1. Обучающиеся могут обозначать времена года по первой букве названия («В», «Л», «О», «З») или рисовать схематичные рисунки, отражающие соответствующие времена года, например: подснежник – весна, солнышко – лето, опавший лист – осень, снежинка – зима. Оба случая являются допустимыми.

2. Часто дети делают ошибочные высказывания и вместо цифр «1», «2», «3», обозначающих части концертов, указывают месяцы, предполагая, что в каж-

Учитель фронтально осуществляет акцентирование по содержанию учебного материала:

– Давайте на доске дополним схему, демонстрирующую, как устроен цикл «Времена года» Антонио Вивальди.

Либо учитель, либо обучающиеся дополняют схему.



**Примечание:** В данном случае какое время года стоит на первом месте, не имеет значения, но если обратиться к Википедии [6], то А. Вивальди писал их, начиная с концерта «Весна»

<p>дом времени года по три месяца. Например, зима – это декабрь, январь, февраль. Учитель корректирует данные ответы</p>	
<p><b>4-й фронтально-парный цикл</b></p>	
<p><b>«Вброс содержания»</b></p>	
<p><i>Объяснение учителя:</i> Цикл «Времена года» Антонио Вивальди – это музыкальное повествование о жизни природы, ее меняющемся облике. Но композитор, кроме названия концертов, предваряет каждый концерт небольшим сонетом (с определением термина «сонет» обучающиеся ознакомились на предыдущих занятиях), содержащим литературную программу. Существует несколько вариантов перевода сонетов Вивальди, мы ознакомимся с одним из них под названием «Зима». На слайде три четверостишия из этого сонета, они соответствуют трем музыкальным фрагментам концерта «Зима». Я буду читать, а вы следите и выделяйте ключевые слова, которые можно явно передать музыкой. <i>(Учитель поочередно читает каждое четверостишие и совместно с детьми во фронтальной форме выделяет и записывает на доске ключевые слова.)</i></p>	<p><i>На слайде демонстрируется сонет А. Вивальди «Зима» [7] (в сокращении):</i> Дрожишь, замерзая, в холодном снегу, И с севера ветра волна накатила. От стужи зубами стучишь на бегу, Колотишь ногами, согреться не в силах. Как сладко в уюте, тепле и тиши От злой непогоды укрыться зимою. Камина огонь, полусна миражи. И души замёрзшие полны покоя. На зимнем просторе ликует народ. Упал, поскользнувшись, и катится снова. И радостно слышать, как режется лёд Под острым коньком, что железом окован...</p> <p><i>Записи учителя на доске:</i> I четверостишие – топают, бежит. II четверостишие – очаг, тепло, спокойствие. III четверостишие – лед, катаются на льду</p>
<p><b>Запуск парной работы</b></p>	
<p><i>Учитель дает задания для работы в парах:</i> – Опираясь на записанные ключевые слова, индивидуально соотнесите звучащие фрагменты с конкретной частью концерта. Рядом с соответствующей строкой напишите номер звучавшего фрагмента. – По очереди обоснуйте напарнику свой выбор номера музыкального фрагмента. <i>(Учитель в разном порядке включает три фрагмента из концерта Антонио Вивальди «Зима».)</i></p>	
<p><b>Работа в парах и её отладка</b></p>	
<p>Учитель осуществляет отладку работы в парах: следит за тем, чтобы обучающиеся определяли соответствующие части индивидуально, а в парах обосновывали свой выбор</p>	



<b>Акцентирование</b>	
<p>Учитель осуществляет акцентирование по способу работы в парах (спрашивает обучающихся из разных пар):</p> <p>– Совпали в ваших парах последовательности прозвучавших фрагментов? У кого совпали? У кого не совпали?</p>	<p>Учитель фронтально осуществляет акцентирование по содержанию учебного материала:</p> <p>– Первый фрагмент – какая часть концерта? Второй фрагмент – какая часть концерта? Третий фрагмент – какая часть концерта?</p> <p>Либо учитель, либо обучающиеся дополняют записи с ключевыми словами. Например,</p> <p>I четверостишие – топают, бежит – № 3.  II четверостишие – очаг, тепло, спокойствие – № 1.  III четверостишие – лед, катаются на льду – № 2</p>
<b>Завершающий этап</b> (фоном звучит музыка Антонио Вивальди «Времена года»)	
<p>Учитель предлагает обратиться к слайду:</p> <p>– Ребята, вначале индивидуально прочитайте вопросы и ответьте на них. Далее по очереди проговорите ответы друг другу и сравните их.</p> <p>Затем учитель во фронтальной форме осуществляет опрос ответов.</p> <p>(Возможные ответы обучающихся:</p> <p>1. <i>Инструментальное произведение является программным, если оно имеет название, которое помогает раскрыть содержание.</i></p> <p>2. <i>В концерте «Зима» Антонио Вивальди звукоизобразительными эффектами были: замерзающий бегущий человек, греющийся у камина человек, дети и взрослые катаются на коньках и др.</i></p> <p>3. <i>Программность концерта «Зима» имеет конкретный характер, так как отображает конкретные действия, описания, явления, указанные в тексте сонета Вивальди. То есть, кроме самого названия, здесь имеется уточняющий текст.)</i></p>	<p>На слайде демонстрируются вопросы:</p> <p>1. Какое инструментальное произведение является программным?</p> <p>2. Какие звукоизобразительные эффекты услышали в музыке? <i>(С понятием «звукоизобразительные эффекты» обучающиеся ознакомились на предыдущих занятиях.)</i></p> <p>3. Как вы считаете, программность концерта «Зима» из цикла «Времена года» Антонио Вивальди имеет конкретный или обобщённый характер? Объясните свой ответ</p>

### *Рефлексия*

Учитель организует рефлексию, используя прием незаконченных предложений.

Рефлексивная карточка:

Подчеркни в каждом незаконченном предложении одно из выделенных слов, которое характеризует твоё состояние, и закончи предложения:

Мне сегодня на уроке было **комфортно/некомфортно**, потому что...

Мне было **легко/нелегко** выполнить задание, потому что...

У меня **получилось/не получилось** сделать, так как ...

### **Литература**

1. Лебединцев В.Б. Фронтально-парные учебные занятия // Педагогика. 2021. № 8. С. 77–86.

2. Лебединцев В.Б. Фронтально-парное учебное занятие – новый вариант продуктивного сочетания общеклассной работы и деятельности учащихся в парах // Народное образование. 2022. № 1. С. 180–191.

3. Фронтально-парные занятия: учебно-методическое пособие / И.Г. Литвинская, Л.И. Иволгина, В.Б. Лебединцев, М.А. Хмырова, С.М. Куропаткина, М.В. Минова, Г.В. Клепец; под. ред. И.Г. Литвинской. Красноярск, 2022. 76 с.

4. Брейгель П. (Младший). Зимний пейзаж с птичьей западней // Государственный музей изобразительных искусств имени А.С. Пушкина. URL: <https://clck.ru/336UX4>.

5. Вивальди А. // Википедия. URL: <https://clck.ru/JGrqH>.

6. Вивальди А. Времена года // Википедия. URL: <https://clck.ru/MMfmw>.

7. Вивальди А. «Времена года. Зима // Сезоны года. URL: <https://сезоны-года.рф/зима%20Вивальди.html>.


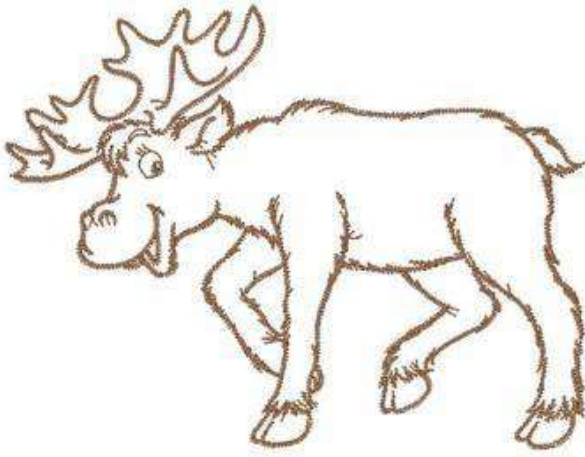
## Фронтально-парное занятие «Животные Красной книги Красноярского края»

Младшая группа, 3 года.

Речевое развитие. Формирование целостной картины мира.

### Структура и содержание ФПЗ

<p>– Здравствуйте, ребята! Где же ваши ручки? Покажите (вот они). Для чего они нужны? Где же ваши ушки? Вот они. Для чего они нужны? Где же ваши глазки? Вот они. Для чего они нужны? Где же ваш ротик? Вот он. Для чего же он нужен. Чтобы говорить.</p> <p>Сегодня мы будем говорить о диких животных, которых нужно охранять. Давайте разобьемся на пары и сядем за столы. Мы с вами побеседуем и посмотрим иллюстрации</p>	
<b>Говорится и показывается воспитателем</b>	<b>Постепенно появляется на доске</b>
<b>Первый фронтально-парный цикл</b>	
<p>– Вот моё дикое животное, которое нужно охранять. Оно называется лось.</p> <p>Возьмите картинку своего животного. <i>(У каждого ребёнка оно разное: баран снежный, козёл сибирский, манул, олень, соболь, красный волк, бобр. Набор иллюстраций дублируется. В паре не должно быть одинаковых животных.)</i></p> <p>– Наклейте иллюстрацию на свой рабочий лист <i>(лист формата А4, разделенный на 3 части)</i>. <i>(Воспитатель демонстрирует процесс наклеивания на рабочий лист.)</i></p> <p>– Возьмите свой рабочий лист, повернитесь друг к другу и назовите каждый свое животное соседу. Первым начинает говорить тот, у кого на руке повязана ниточка</p>	<p>Иллюстрация с изображением лося</p>  <p><i>(Воспитатель показывает, как наклеить иллюстрацию на рабочий лист.)</i></p>
<b>Второй фронтально-парный цикл</b>	
<p><i>(Демонстрация изображения леса.)</i></p> <p>– Мое животное – лось – живет в лесу.</p> <p>– Ваши животные живут в разных местах. <i>(У каждого ребёнка есть иллюстрация с изображением среды обитания животных: баран и козел – в горной местности, бобр – около реки.)</i></p>	<p>Иллюстрация с изображением леса</p>

<p>– Наклейте иллюстрацию на свой рабочий лист.</p> <p>– Возьмите свой рабочий лист, повернитесь друг к другу и назовите, где живёт ваше животное. Начинает первый говорить тот, у кого на руке повязана ниточка</p>	 <p>(Воспитатель показывает, как наклеить иллюстрацию на рабочий лист.)</p>
<p><b>Третий фронтально-парный цикл</b></p>	
<p>(Показ иллюстрации.)</p> <p>– У моего животного лося есть что? Голова, рога, туловище, ноги, хвостик (<i>ребята подсказывают</i>).</p> <p>– Наклейте иллюстрацию на свой рабочий лист.</p> <p>– Возьмите свой рабочий лист, повернитесь друг к другу и назовите части тела вашего животного. Начинает первым говорить тот, у кого на руке повязана ниточка</p>	<p>Картинка животного:</p> 
<p>– Ребята, возьмите свои рабочие листы и перейдите на коврик в другую пару. Глядя на свой рабочий лист, расскажите и покажите про своё дикое животное, которое нужно охранять. Начинает первым говорить тот, у кого на руке повязана ниточка</p>	
<p><b>Завершающий этап</b></p>	
<p>– О чем мы сегодня узнали? С кем работали в паре? О каком животном рассказывали?</p>	



**Рабочие листы детей после занятия:**









## Изображение зимующих птиц – снегирей разными средствами (рисование, аппликация, лепка)

На столах располагается раздаточный материал для каждого ребёнка:

– на столах *для лепки*: доска, салфетка, пластилин красного и черного цветов, опорная схема и образец лепки;

– на столах *для рисования*: половина альбомного листа, цветные карандаши, опорная схема и образец рисунка;

– на столах *для аппликации*: половина альбомного листа, заготовки: бумажные квадраты красного и черного цветов, большой треугольник («хвост»), маленький треугольник («лапки»), ножницы, клей, салфетка, клеёнка, опорная схема и образец аппликации<sup>39</sup>.

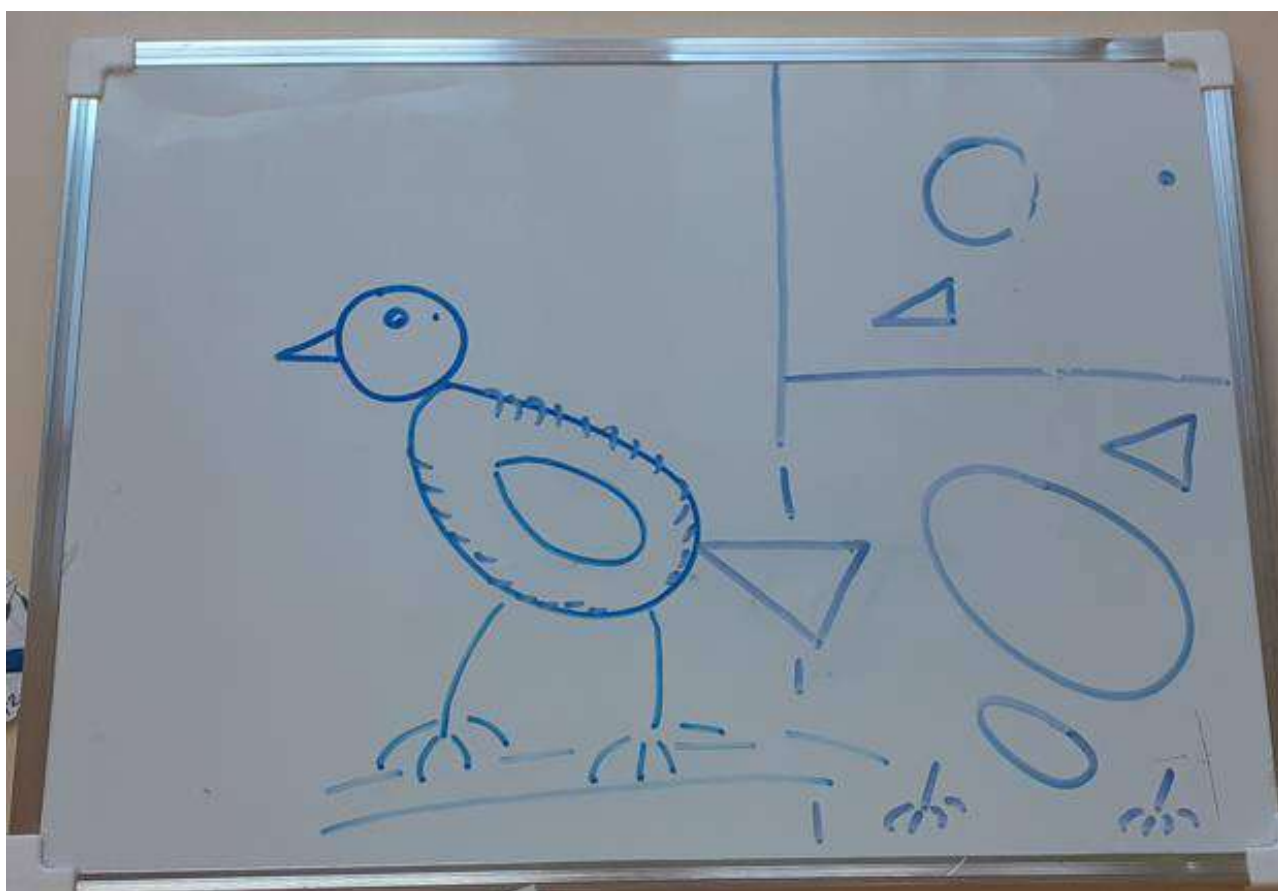
Содержание совместной деятельности		Предполагаемый результат
Педагог	Дети	
<i>Вводная часть (фронтально)</i>		
Под аудиозапись с голосами снегирей воспитатель вносит в группу кормушку с сидящим на ветке слепленным снегирём и сообщает, что снегирю одному скучно (создание проблемной ситуации). Показывает иллюстрации с изображением снегиря, картинки с интересными фактами из их жизни. По опорной схеме объясняет строение птицы (рис. 1)	Дети выражают восхищение, высказывают свои эмоции; отклик на проблемную ситуацию: предлагают, что снегирю нужны друзья	Дети знают строение птицы, видят сходство в строении тела птицы с геометрическими фигурами, называют их в ходе беседы

<sup>39</sup> Занятие разработано по следующим образовательным областям: социально-коммуникативное, художественно-эстетическое развитие воспитанников средней группы ДОУ.



<i>Динамическая пауза</i>		
<p>Пальчиковая гимнастика:</p> <p>– Мы поставили кормушку.</p> <p>– В неё насыпали зерно.</p> <p>– Для голодных птиц зимою Очень вкусное оно.</p> <p>– Прилетайте к нам, синицы, Голубь, клёт и воробей.</p> <p>И, конечно, ждём мы в гости Наших красных снегирей!</p>	<p>Проговаривают слова и выполняют движения:</p> <p>– «Сеют» пальчиками одной руки, совершая ею круговое движение перед грудью.</p> <p>– Руками поочередно бросают зерно в кормушку (как будто «клюют» его собранными вместе пальчиками).</p> <p>– Круговые движения ладонью по животу.</p> <p>– Присели.</p> <p>– Встали. Присели. Встали.</p> <p>– Разводят руки в стороны</p>	<p>Дети выполняют движения согласно тексту динамической паузы, называют зимующих птиц региона</p>
<i>Основная часть (практическая работа в малых группах, парах)</i>		
<p>Педагог предлагает детям выбрать способ изображения снегиря, взяв соответствующего цвета резиночку (количество разных цветных резиночек примерно равное). Предложено пройти к столам. Даёт установку командирам на работу в малых группах: объяснить, что нужно сделать, а ребята должны это проговорить. <i>(Деятельность детей в группах осуществляется на фоне пения снегирей.)</i></p> <p>Педагог оказывает адресную помощь командирам и членам его команды. Обращает внимание: «Соблюдайте алгоритм действий с опорой на схему! Проговаривайте, что делаете! Помогайте друг другу в работе! В случае затруднений обращайтесь к своему командиру!»</p>	<p>Объединяются в группы по выбору согласно изобразительной деятельности. Командиры малых групп выполняют функцию воспитателя: обучают приёмам рисования, лепки, аппликации с опорой на образец и схему изобразительной деятельности (рис. 2, 3). Дети действуют согласно технологии обучения практическим действиям (командир одновременно обучает группу), используя опорные схемы алгоритмов действий</p>	<p>Дети: объединяются в группы согласно цвету резинки; осуществляют выбор средств изобразительной деятельности; взаимодействуют в малой группе (слушают командира, выполняют действия по алгоритму, изображают снегиря посредством лепки, аппликации, рисунка)</p>

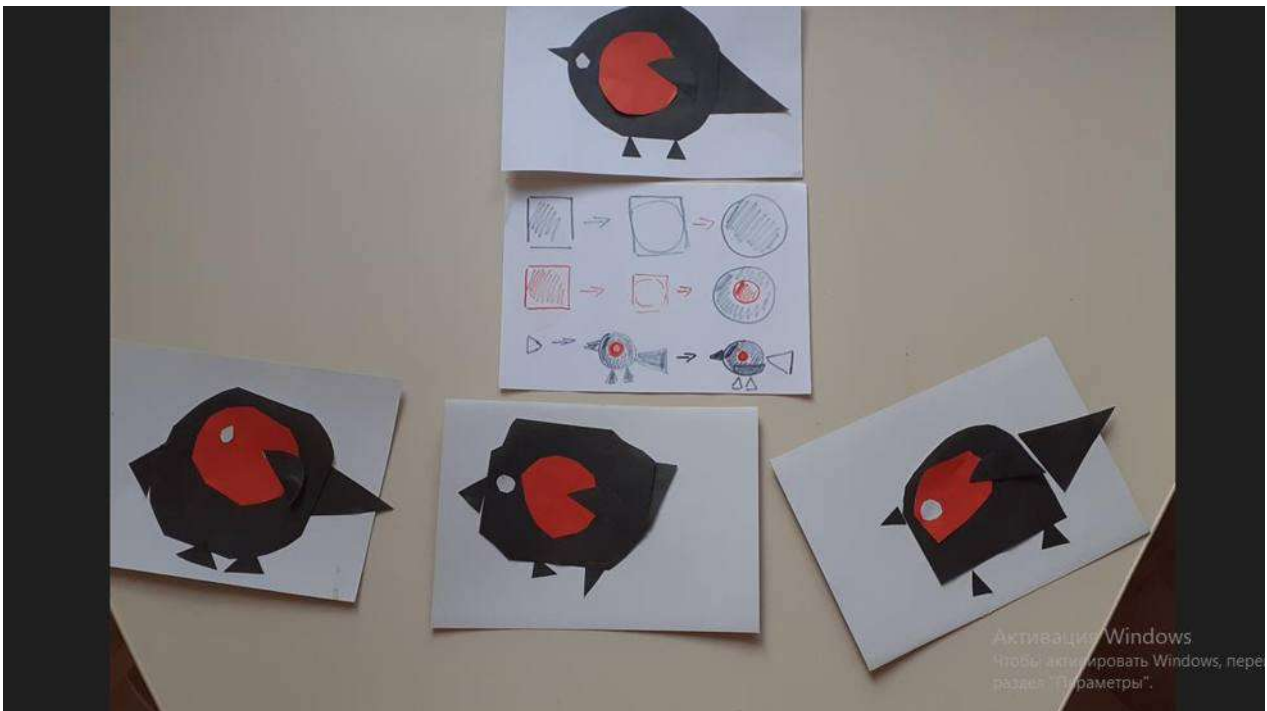
<i>Дыхательная гимнастика</i>		
Для снятия эмоционального напряжения организуется дыхательная гимнастика	Дети выполняют оздоровительную дыхательную гимнастику: вдох – руки вверх, выдох – вниз	Дети умеют правильно дышать: вдох – носом, выдох – ртом
<i>Заключительная часть – рефлексия в группах и на общем круге</i>		
Педагог предлагает командам и командам вопросы, которые необходимо обсудить: <i>Получилась работа в команде? Все ли выполняли алгоритм действий? Все ли довольны результатом работы? Кто из ребят мог бы обучить других лепке, аппликации, рисованию снежиры?</i> Педагог предлагает детям разместить свои работы на общей композиции	Дети отвечают на вопросы воспитателя, проводят оценку своей деятельности (ставят веселые или грустные смайлики на планшете «Мои дела») и деятельности команды. Размещают свои работы на общей композиции – кормушке (рис. 5). Предлагают покормить птиц	Дети оценивают свою деятельность с помощью индивидуальных планшетов «Мои дела» (рис. 4), оценивают деятельность своих сверстников. Командир определяет ребенка, который способен передать знания в паре, в малой группе с опорой на алгоритм действий и схему



**Рис 1.** Опорная схема строения птицы



*Рис. 2. Образец и схема рисования снегиря*



*Рис. 3. Образец и схема аппликации снегиря*



*Рис. 4. Индивидуальные планшеты «Мои дела»*



*Рис. 5. Общая композиция*

## Комментарии

1. Выбор птицы был сделан детьми в ходе наблюдения за питомцами в кормушке. Для мотивации детей к деятельности была изготовлена кормушка с сидящим на ветке снегирем. В начале занятия было отмечено, что одному снегiryю будет очень грустно, поэтому нужно сделать ему друзей – тем самым решается задача воспитания заботливого отношения к птицам.

2. Воспитатель предварительно (во время утреннего приема) готовит командиров будущих малых групп, в которые дети позже объединятся по цвету резиночек. С каждым командиром один на один воспитатель разбирает и отрабатывает алгоритм практических действий по рисованию, лепке или аппликации снегиря. При этом он обязательно обращается к опорной схеме (рис. 2, 3). Использование опорных схем способствует не только работе ребёнка в соответствии с чётким алгоритмом действий, но и пониманию символических изображений, а это является предпосылкой формирования читательской грамотности.

3. Во вводной части для развития образного мышления, любознательности совместно с детьми отмечается в соответствии с опорной схемой «Строение птицы», что голова – это круг; туловище – овал; лапки, клюв, хвост – треугольник.

4. Детям нравится быть в роли воспитателя: это мотивирует на качественное выполнение поставленной задачи, позволяет примерить к себе отношение «воспитатель – ребёнок». Кроме того, в дальнейшем ребят, которые отсутствовали, сможет обучить тот ребенок, который освоил эту деятельность, – так происходит взаимообучение практическим действиям.



## Семинар-практикум «Конструирование фронтально-парных занятий»

### Цели:

1. Формирование представлений о фронтально-парных занятиях как варианте оптимизации учебных занятий с целью повышения образовательных результатов дошкольников.

2. Проектирование своих фронтально-парных занятий.

Категория участников: воспитатели, старшие воспитатели.

### Режим и содержание работы Первый день

Время	Содержание
8.45–9.00	Регистрация
9.00–9.20	Открытие семинара. Установка на работу
09.25–10.25	ФПЗ «Опоры для памяти и мышления»
10.30–12.30	Конструирование ФПЗ
12.30–13.00	Подведение итогов. Рефлексия.
Время	Содержание
8.30–9.00	Подготовка к проведению занятия
9.00–10.30	Проведение занятий
10.35–11.30	Подведение итогов. Рефлексия.

### Фронтально-парное занятие с педагогами «Опоры для памяти и мышления»

– Здравствуйте, уважаемые коллеги! При регистрации вам на руку была привязана ленточка. Распределитесь в пары по цвету ленточек. *(Были приготовлены ленточки нескольких цветов, по две – каждого цвета. Ленточки лежали все вместе. Участники, заходя в детский сад (а приходили в разное время) выбирали любую ленточку, повязывали её себе на руку. Для чего они делали этот выбор – не знали.)*

– Предлагаем вам понять структуру фронтально-парного занятия, сконструировать, согласно шаблону, свое занятие по заданной теме «Наша Родина – Россия» и организовать его детьми нашего детского сада.

– Фронтально-парное занятие используется для изучения нового материала. Содержание темы разбивается на несколько смысловых фрагментов, относительно

каждого из них разворачивается свой фронтально-парный цикл. Перейдём к первому фронтально-парному циклу.

### Первый фронтально-парный цикл

Говорится воспитателем

Постепенно появляется на доске

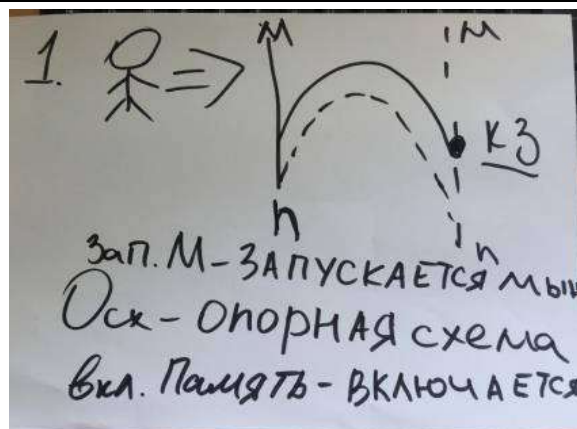
#### **Вброс**

– У каждого человека есть память. Психологи говорят: ты то, что есть твоя память. На схеме нарисуем человечка, у которого есть память (внизу буква П) и мышление (вверху буква М).

– Чтобы мышление «заработало», нужно его «запустить». Оно запускается с помощью опорной схемы (иллюстрации, фотографии, объекта...).

– Перенесите схему на свои рабочие листы – это ваша опора. Для чего необходима опора? Чтобы сказанный текст был понят и не исчез бесследно. Глядя на схему, рассказывая, о чём она, вы «включаете» мышление.

– Схема заставила вас думать, а значит, запустился мыслительный процесс, и теперь вы знаете, для чего необходима эта схема. Благодаря опорной схеме «включается» память и запускается процесс мышления



#### **Задание для работы в парах**

– Возьмите свои рабочие листы. Показывая на схему, проговорите изложенное мною друг другу: один – про память, другой – про мышление. Начинает тот педагог, который сидит ближе к окну

#### **Акцентирование (фронтально)**

Что помогло вам воспроизвести информацию? (Схема.) Какую роль выполняет схема? (Роль опоры.) Почему схема называется опорной?

## Второй фронтально-парный цикл

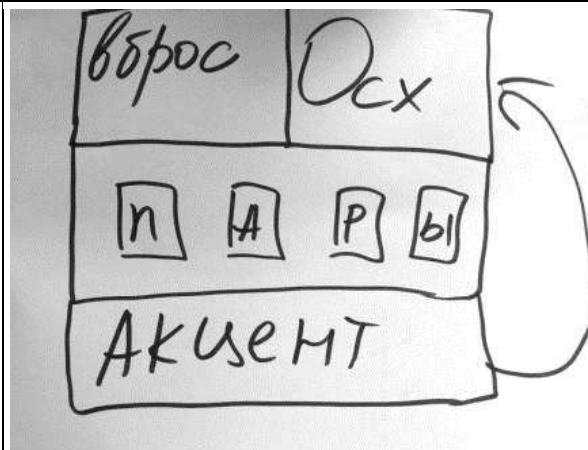
– Теперь посмотрим, как была устроена сейчас наша с вами работа.

– Что мы сделала сначала? (Рассказали о роли схемы для включения памяти и мышления ученика и попутно это всё изображали на схеме.) Это был этап «вброса».

– Затем что было? (Было дано задание для работы в парах, и мы стали восстанавливать вброшенное содержание и опору.)

– Что последовало после парной работы? (Вернулись к исходной схеме и сделали акценты на важных для понимания моментах.)

– Таким образом, мы проиграли с вами фронтально-парный цикл. Он включает этапы: «вброс» содержания (которое отражается в опоре), парную работу, акцентирование



### **Задание для работы в парах**

– Изобразите на своих рабочих листах схему, не внося никаких изменений.

Задайте друг другу по два вопроса на понимание этой схемы. Начинает тот, кто сидит ближе к окну

### **Акцентирование (фронтально)**

(Педагог обращается к конкретным парам.)

– Какие вопросы задал вам партнёр?

– Как напарника вам ответил?

– Какие ещё вопросы можно было задать?

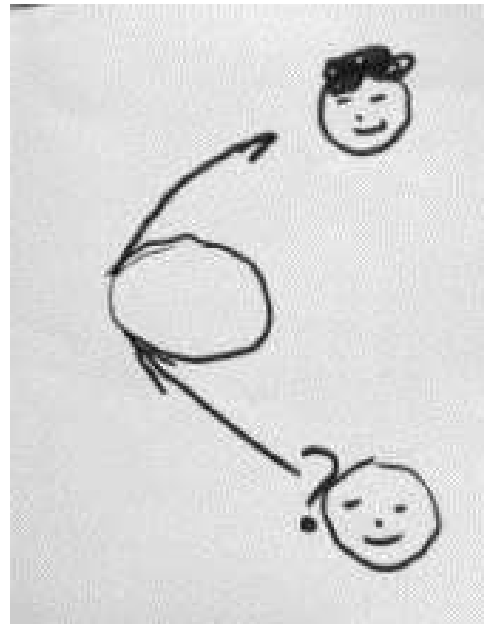
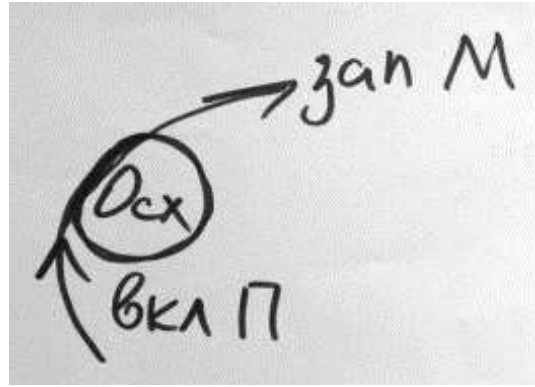


### Третий фронтально-парный цикл

– В двух предыдущих «вбросах» вашему вниманию предлагались знаково-буквенные схемы. Однако такая схема для детей дошкольного возраста не будет понятна: дети не умеют читать.

– Нарисую ещё одну схему. Она о том, что, благодаря опорной схеме, «включается» память и запускается процесс мышления.

– Попробуем заменить буквы знаками. Как можно обозначить память? (*Лицо с вопросом.*) Как можно на схеме отобразить мышление? (*Кружочками – «работают» мозги.*)



#### **Задание для работы в парах**

- Перенесите на свои рабочие листы схемы.
- Ответьте друг другу на следующие вопросы. Первый участник: «Какие символы можно использовать для создания схем с дошкольниками?». Второй участник: «Почему?» Ответы подтверждайте, используя схемы

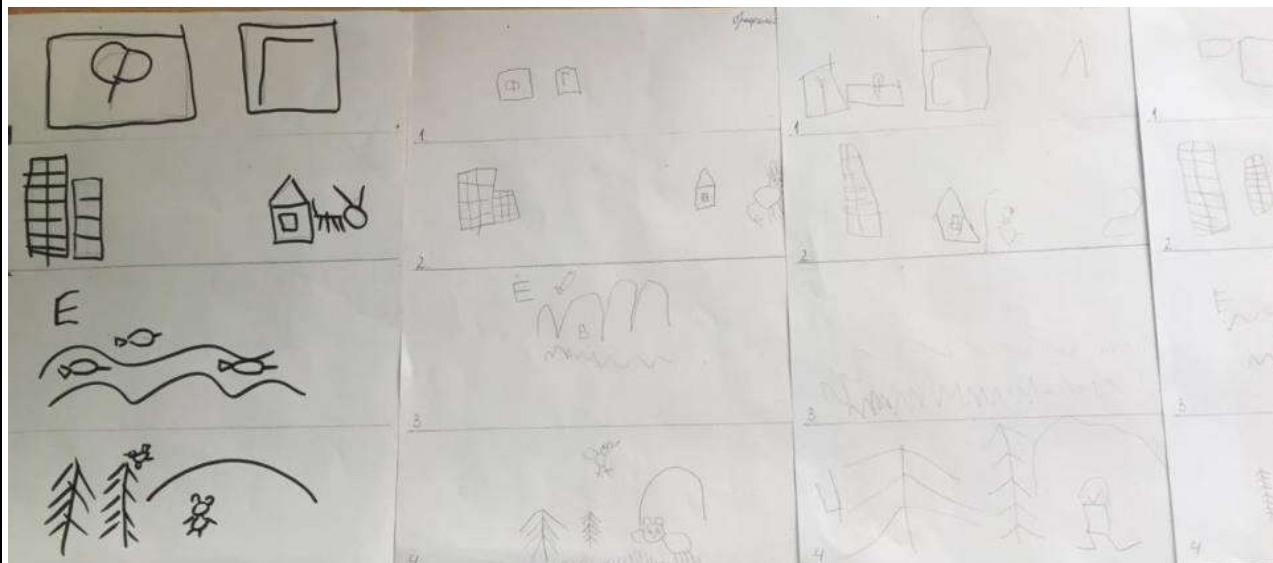
#### ***Акцентирование (фронтально)***

- Какие символы можно использовать для создания схем с дошкольниками? Почему?

### Завершающий этап

Можете спросить: «Разве дети так смогут?»

Примеры рабочих листов детей средней группы нашего детского сада свидетельствуют, что могут.



Слева – образец педагога, справа – работы детей.

А вот рабочие листы детей младшей группы



Далее педагоги разделились на пары согласно цвету ленточек на руках и, используя матрицу-шаблон фронтально-парного занятия, приступили к разработке своих фронтально-парных занятий по теме «Наша Родина – Россия» (в электронном варианте).

Поскольку на семинаре-практикуме работали 8 участников, то в итоге получили сценарии 4-х ФПЗ для возрастных групп воспитанников.

На следующий день разработчики провели подготовленные ими занятия с детьми нашего детского сада.

В конце второго дня на рефлексии педагоги района высказались по итогам проведенного семинара:

- *«Сложилось замечательное впечатление о семинаре. Восторг, удовольствие, восхищение! Хотим попробовать воплотить подобное в своём нашем детском саду».*
- *«Мы получили заряд энергии, новые технологии работы с детьми. Было очень приятно работать с вашими детьми. В вашем саду царит уют и тепло».*

Мастер-класс для молодых специалистов  
«Создание ментальной карты  
"Жизнь и быт коренного населения Сибири"»

Наш детский сад на протяжении многих лет решает задачу по формированию у детей дошкольного возраста патриотических чувств на краеведческом материале о своей малой Родине. Нами разработан проект «Северо-Енисейский район – моя малая Родина», приуроченный к 90-летию Северо-Енисейского района. Мы знакомим детей с природой, достопримечательностями, знаменитыми людьми Северо-Енисейского района, историей и культурой малой родины.

Для каждого человека важно знать свои истоки, поэтому для молодых специалистов выбрана тема мастер-класса «Создание интеллектуальной карты "Жизнь и быт коренного населения Сибири"». Причем необходимо было продемонстрировать коллегам уместность использования комплексного применения технологий и методик коллективного обучения, так как до этого педагоги участвовали в муниципальном семинаре «Коллективная образовательная деятельность на основе индивидуального подхода», проживая их на основе материала краевого семинара.

Для проведения мастер-класса были подготовлены следующие материалы: экспонаты мини-музея нашего детского сада «Золотое сердце Сибири» на тему «Эвенкийская культура», а также текст «История. Жизнь и быт коренного населения Сибири», пример ментальных карт, заготовка для них, конверты с текстами, клей, ножницы, фломастеры, – картинки по теме, листы бумаги формата А4 для изображения схемы текста, схемы-алгоритмы методик «Взаимотренаж», «Схематизация». Карточки для взаимотренажа с терминами: «стойбище», «тунгусы-эвенки», «чум», «кумалан», «ягель», «очаг».

И вот мастер-класс начался.

– Добрый день, уважаемые коллеги! Сегодня предлагаю вам мастер-класс для знакомства с жизнью и бытом коренного населения Сибири – эвенков, а помогут нам в этом технологии коллективного обучения: «Взаимотренаж», «Схематизация», а также метод ментальных карт Тони Бьюзена.

– В ходе нашего мастер-класса вы проживете:

1) методику «Взаимотренаж» (обогадите свой словарный запас словами эвенкийского народа);

2) методику «Схематизация» для повышения читательской грамотности через символические изображения.

– Практическая значимость нашего мастер-класса – оформленная ментальная карта «Жизнь и быт народов Сибири», которая пополнит мини-музей «Золотое сердце Сибири» нашего детского сада, будет использоваться педагогами и детьми в образовательных мероприятиях.

**1 шаг.** Предлагаю деловую игру по технологии «Взаимотренаж». Как будем работать – проговорим вместе алгоритм. Обратите внимание на схему (рис. 1).



**Рис. 1.** Схема алгоритма работы в парах по технологии взаимотренаж

#### Порядок работы в паре по технологии взаимотренажа

1. Возьмите карточку.
2. Найдите себе напарника, договоритесь, кто первый в паре будет читать текст.
3. Читаете текст, напарник говорит слово, о котором идёт речь в тексте. Если напарник затрудняется ответить, Вы даёте сами ответ на свой вопрос и предлагаете ему повторить и вопрос (текст), и ответ.
4. Со своей карточкой смените напарника.

#### **Карточки для взаимотренажа (в каждой – по одному термину):**

- Древний народ, проживающий вдоль рек Подкаменная Тунгуска и Вельмо Северо-Енисейского района – это ... (*тунгусы-эвенки*).
- Место отдыха пасущегося стада – это ... (*стойбище*).
- Устройство для разведения и поддержания огня – это ... (*очаг*).
- Переносное жилище в виде шатра конической формы, крытого шкурами, корой, войлоком – это ... (*чум*).

- Коврик в форме круга (иногда квадрата, пятиугольника, восьмёрки), сшитый из оленьих шкур с чередованием тёмных и светлых фрагментов, – это ... (кумалан).

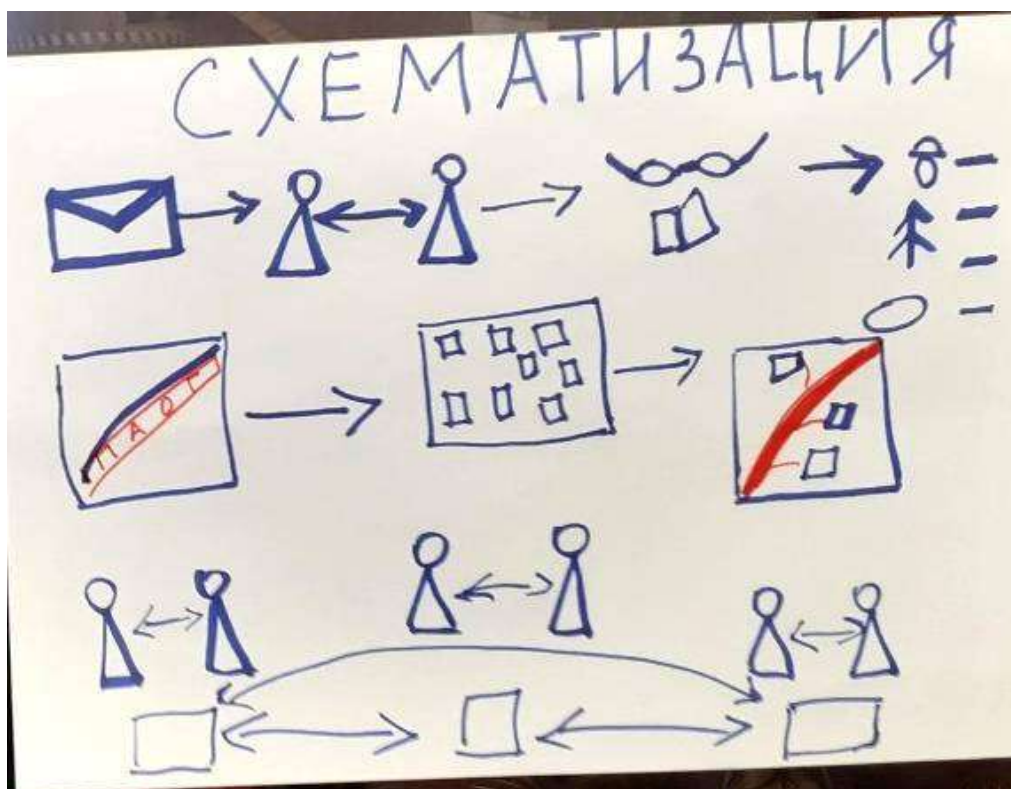
- Олений мох (лишайник в виде маленьких серых кустиков) – это ... (ягель).

**2 шаг.** Продолжаем работу. Пройдите, пожалуйста, за столы. Сейчас мы будем работать по технологии схематизации, результатом которой станет ментальная карта.

*(В этом месте ведущий рассказывает и показывает на образце коллегам, что такое ментальная карта, как она устроена, из каких элементов состоит, каково её функциональное назначение.)*

– Сейчас возьмите на пару большой лист, на котором изображена часть ментальной карты в виде широкой цветной изогнутой линии – ветки. В центре середине стола лежит набор картинок с изображением различных сюжетов из жизни и быта северян, которые нам пригодятся для изготовления карты. Также на столах находятся цветные конверты с текстами о жизни и быте эвенков.

Проговорим вместе алгоритм работы, сопоставляя со схемой (рис. 2).



**Рис. 2.** Алгоритм работы в парах по технологии схематизации



**Примечание.** Данный вид деятельности предполагает работу в парах сменного состава. В первой паре составляется схема текста (у разных пар отличающиеся тексты), и каждый участник записывает её себе в тетрадь. Затем состав пар меняется, чтобы у участников были схемы по отличающимся текстам: напарник показывает свою схему и просит партнёра восстановить по ней текст (не подглядывая в него); потом меняются ролями – теперь второй напарник пытается воспроизвести текст, который изучал напарник, по его схеме. Напарники предлагают друг другу дополнить, скорректировать схемы, чтобы восстановить смысл текста, – для этого уже обращаются к текстам. Затем состав пар вновь меняется, продолжая точно так же работать. Меняется столько напарников, сколько потребуется для отработки всех текстов. На последнем шаге партнёры, работавшие в первой паре (то есть над одним текстом), объединяются снова, чтобы обсудить коррекцию своей схемы по итогам рекомендаций других участников.

Предлагаемый далее алгоритм работы по созданию ментальной карты был описан по сложившейся ситуации на мастер-классе, когда продукт (схема) работы пары был создан в одном экземпляре, а не продублирован каждым её участником.

#### **Алгоритм работы по схематизации, созданию ментальной карты**

1. Выберите напарника. Возьмите любой конверт.
2. Прочитайте в паре текст о быте или жизни эвенков, назовите его, название запишите на широкой ветке ментальной карты.
3. Определите ключевые слова текста, подберите к ним символы и последовательно выстройте содержание текста в схеме, используя символы и стрелки.
4. Выберите на столе соответствующие вашему тексту картинки и наклейте их вдоль ветви ментальной карты. (Тексты подобраны для детей среднего дошкольного возраста.)
5. Передайте свою схему и часть ментальной карты другой паре, себе возьмите готовую схему и часть ментальной карты у другой пары.
6. В паре по ментальной карте и схеме восстановите текст с другим фрагментом о быте или жизни эвенков (один говорит, другой дополняет).
7. Возьмите схему и часть ментальной карты, составленные ещё одной парой, а проработанную схему и часть ментальной карты передайте другой паре. Действуйте согласно п. 6. (Так проработайте все схемы.)
8. После проработки всех схем участников сводной группы соберите ментальную карту – соедините все части в целое.

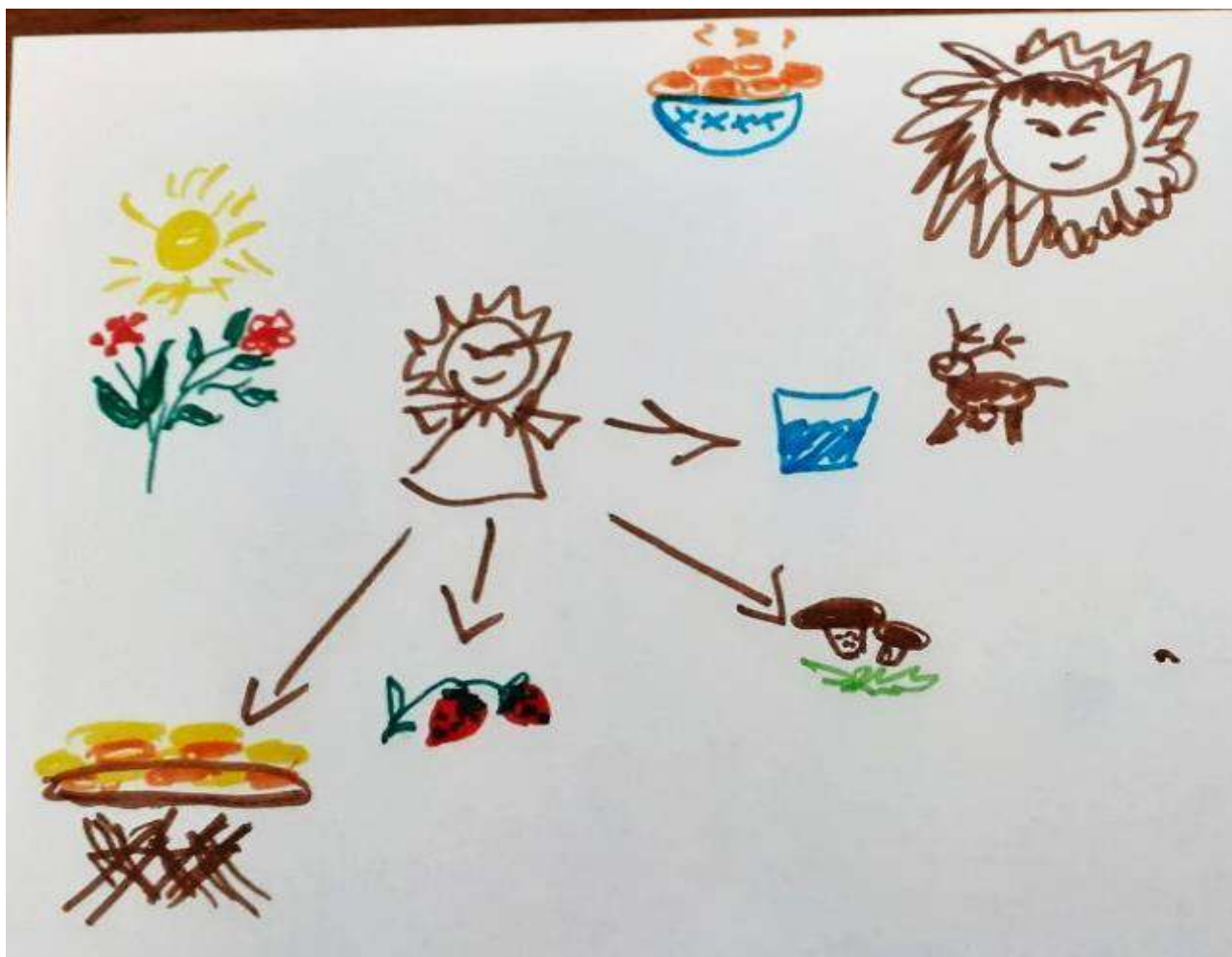
Далее действуем по алгоритму *практическая работа* по изготовлению ментальной карты по теме «Жизнь и быт народов Сибири» (рис. 3, 4).

**Тексты:**

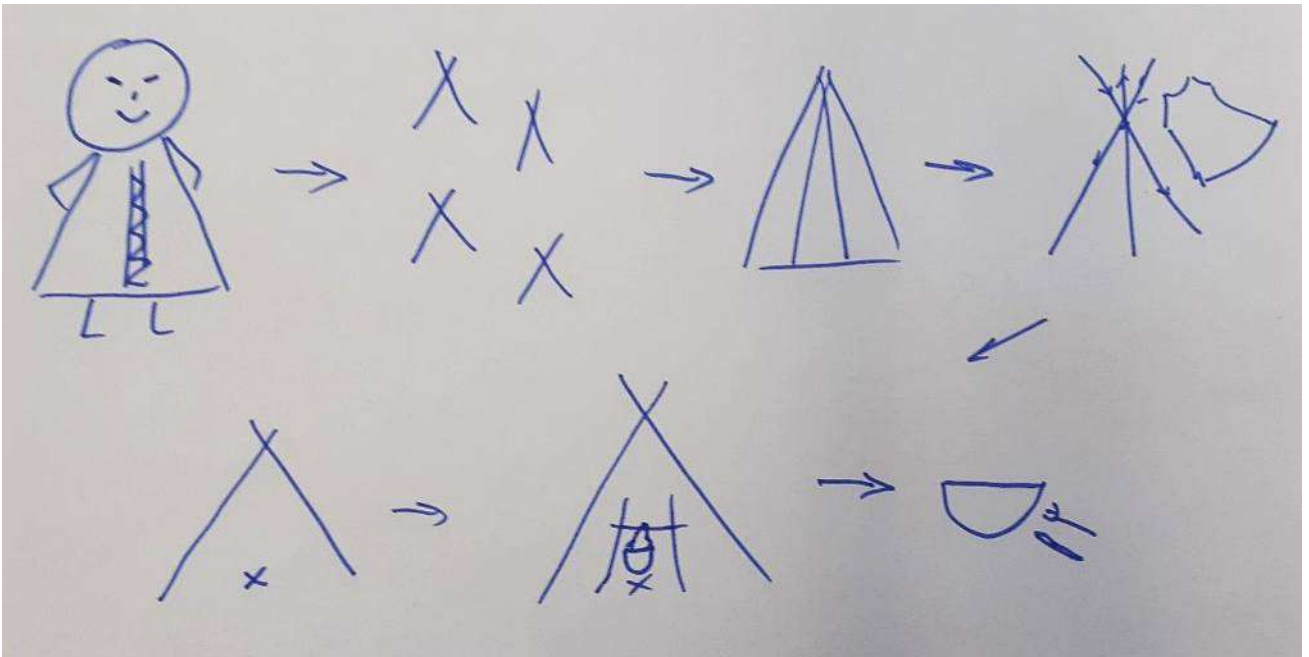
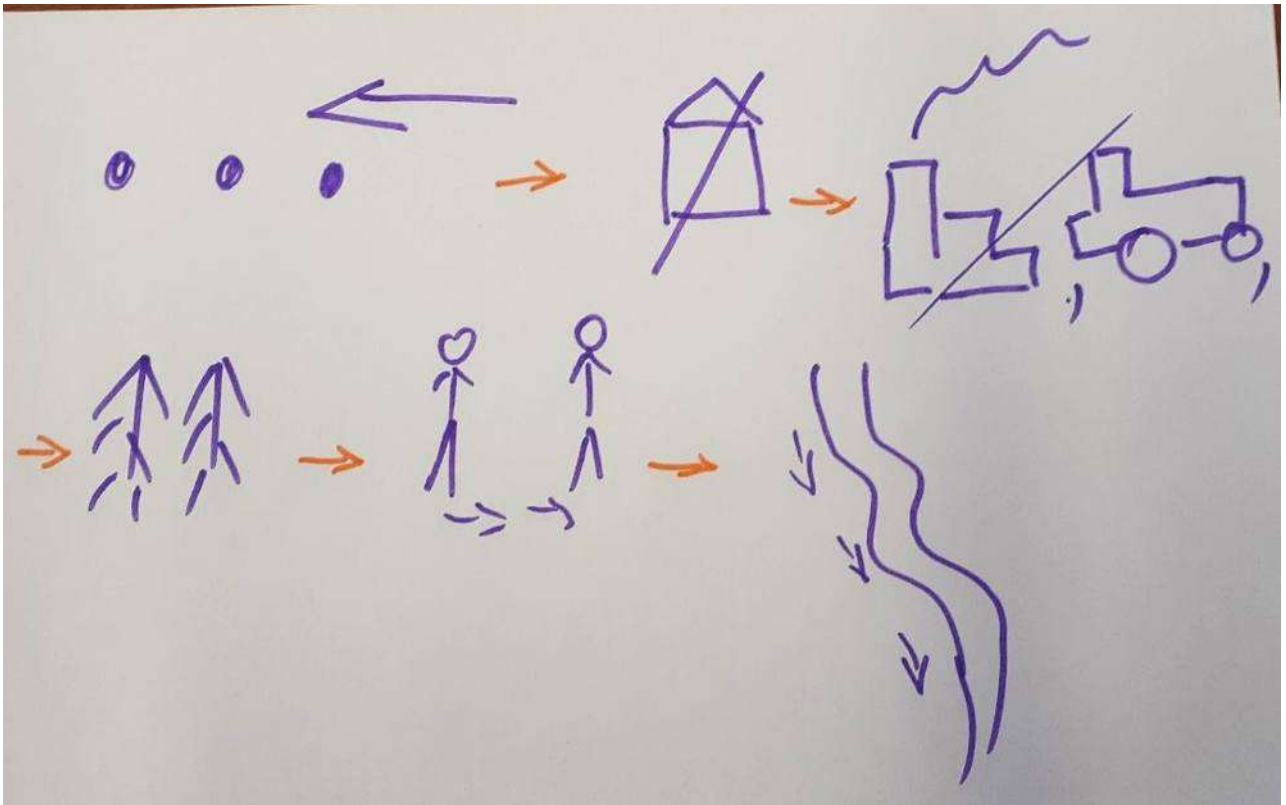
**1-й текст.** Много лет назад, когда еще не было цивилизации в районе – ни домов, ни магазинов, ни фабрик, ни транспорта, а одна тайга кругом, по нашей сибирской земле кочевал древний эвенкийский народ – тунгусы, вдоль рек Подкаменная Тунгуска и Вельмо.

**2-й текст.** Когда тунгусы останавливались на стойбище, то жили в конусообразных жилищах, которые назывались «чумы». Своё жилище тунгусы-эвенки делали из кольев, которые вбивали в землю в форме конуса, а сверху накрывали оленьими шкурами. В центре чума устраивали очаг, над ним закрепляли горизонтальную жердь, на которую вешали котёл, таким образом они готовили себе пищу.

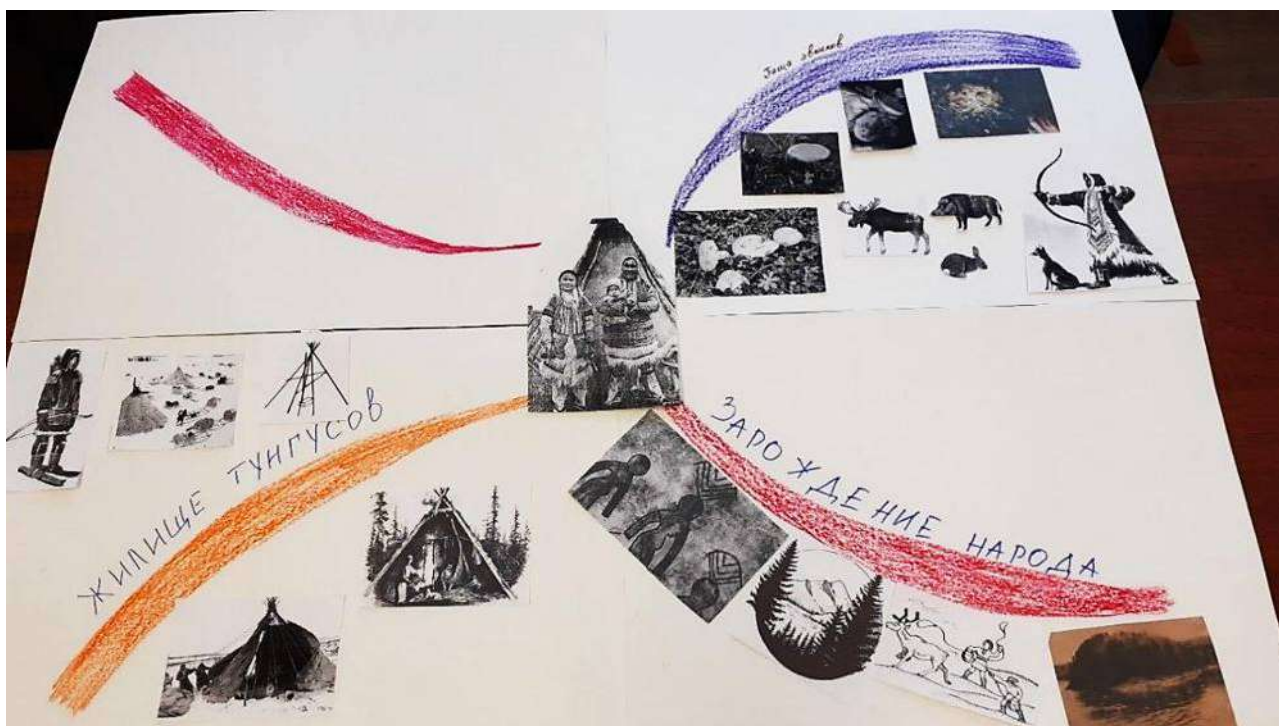
**3-й текст.** Основная пища эвенков – мясо диких животных, птиц и рыба. Летом – оленьё молоко, ягоды, дикий чеснок и лук, пекли в золе лепешки. Основной напиток – чай, иногда с оленьим молоком или солью.







**Рис. 3.** Образцы схем к текстам



**Рис. 4.** *Общая ментальная карта  
«Жизнь и быт коренного населения Сибири»*

**Подведение итога работы на втором шаге.** Мы получили ментальную карту, на которой отражены построение жилища, пища, зарождение народа. Что ещё можно отражать на ветвях ментальной карты? Какие есть идеи о дальнейшей работе по усовершенствованию карты другими ветками? (Одежда эвенков, промыслы, занятия мужчин, женщин, детей, культура и др.)

### **Рефлексия**

Вопросы участникам мастер-класса: *Содружество каких технологий Вам помогло создать ментальную карту? Уместно ли данное содружество в методике «Схематизация»?*

Мы отработывали технологические приёмы на предложенном актуальном материале, было доступно и понятно. В этом и заключается практическая и методическая ценность мастер-класса для молодых специалистов, работающих в образовательном учреждении.

## Авторы сборника

**Бектяшкина Елена Дмитриевна** – старший воспитатель МБДОУ «Северо-Енисейский детский сад № 5», Северо-Енисейский район, Красноярский край

**Гриневиц Светлана Михайловна** – старший воспитатель МКДОУ «Сухобузимский детский сад № 3» комбинированного вида, Сухобузимский район, Красноярский край

**Дьяченко Светлана Евгеньевна** – учитель начальных классов МБОУ «СОШ № 161», г. Зеленогорск, Красноярский край

**Евдокимова Вера Ивановна** – учитель химии, МБОУ «СОШ № 161», г. Зеленогорск, Красноярский край

**Жукова Ольга Николаевна** – директор МБОУ «Долгомостовская СОШ им. Александра Помозова», Абанский район, Красноярский край

**Иволгина Людмила Ивановна** – старший преподаватель Центра становления коллективного способа обучения КК ИПК, г. Красноярск

**Клепец Галина Викторовна** – методист Центра становления коллективного способа обучения КК ИПК, г. Красноярск

**Корякова Наталия Владимировна** – учитель музыки, заместитель директора по УВР МБОУ Озерочумской ООШ, Ужурский район, Красноярский край

**Кузьмина Юлия Геннадьевна** – заместитель директора по воспитательной работе Анашенской СОШ, Новосёловский район, Красноярский край

**Ламтюгина Ирина Михайловна** – учитель математики ФКОУ СОШ ГУФСИН России по Красноярскому краю

**Лапшина София Сергеевна** – руководитель МКДОУ «Сухобузимский детский сад № 3» комбинированного вида, Сухобузимский район, Красноярский край

**Лебединцев Владимир Борисович** – кандидат педагогических наук, доцент, заведующий Центром становления коллективного способа обучения КК ИПК, г. Красноярск

**Минова Маргарита Васильевна** – кандидат педагогических наук, доцент, член Красноярской Макаренковской ассоциации, до 1 мая 2022 г.

доцент Центра становления коллективного способа обучения КК ИПК,  
г. Красноярск

**Мкртчян Манук Ашотович** – доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор, заведующий лабораторией общей методологии и педагогических инноваций Армянского государственного педагогического университета им. Абовяна, г. Ереван

**Панкова Елена Александровна** – воспитатель МБДОУ «Северо-Енисейский детский сад № 5», Северо-Енисейский район, Красноярский край

**Сундеева Юлия Валерьевна** – учитель географии МБОУ «СОШ № 161», г. Зеленогорск, Красноярский край

**Суслина Светлана Николаевна** – учитель физической культуры МБОУ «Средняя школа № 155 им. Героя Советского Союза Д.Д. Мартынова», г. Красноярск

**Толмакова Людмила Александровна** – учитель химии ФКОУ СОШ ГУФСИН России по Красноярскому краю, г. Канск, Красноярский край

**Торпушонок Руслана Михайловна** – методист эвенкийского языка МКУ ДПО «Эвенкийский этнопедагогический центр» ЭМР, Красноярский край

**Трушина Елена Николаевна** – учитель географии ФКОУ СОШ ГУФСИН России по Красноярскому краю, г. Канск, Красноярский край

**Турова Марианна Михайловна** – учитель обществознания МБОУ «СОШ № 161», г. Зеленогорск, Красноярский край

**Яровикова Марина Александровна** – учитель информатики, МБОУ «СОШ № 161», г. Зеленогорск, Красноярский край

**Ястрикова Вероника Афанасьевна** – учитель эвенкийского языка, МБОУ «Ванаварская средняя школа», Красноярский край

Электронное научное издание

**СТАНОВЛЕНИЕ КОЛЛЕКТИВНОГО  
СПОСОБА ОБУЧЕНИЯ – 2023**

научно-методические материалы

*Редактор С.В. Буланкова  
Вёрстка М.А. Мамедов*

Подписано к публикации 21.11.2023

Подготовлено к публикации научно-методическим отделом  
Красноярского краевого института повышения квалификации  
и профессиональной переподготовки работников образования

660049, Россия,  
г. Красноярск, пр. Мира, 76  
Красноярский краевой ИПКРО  
Тел. 8(391) 206-99-19 (114)