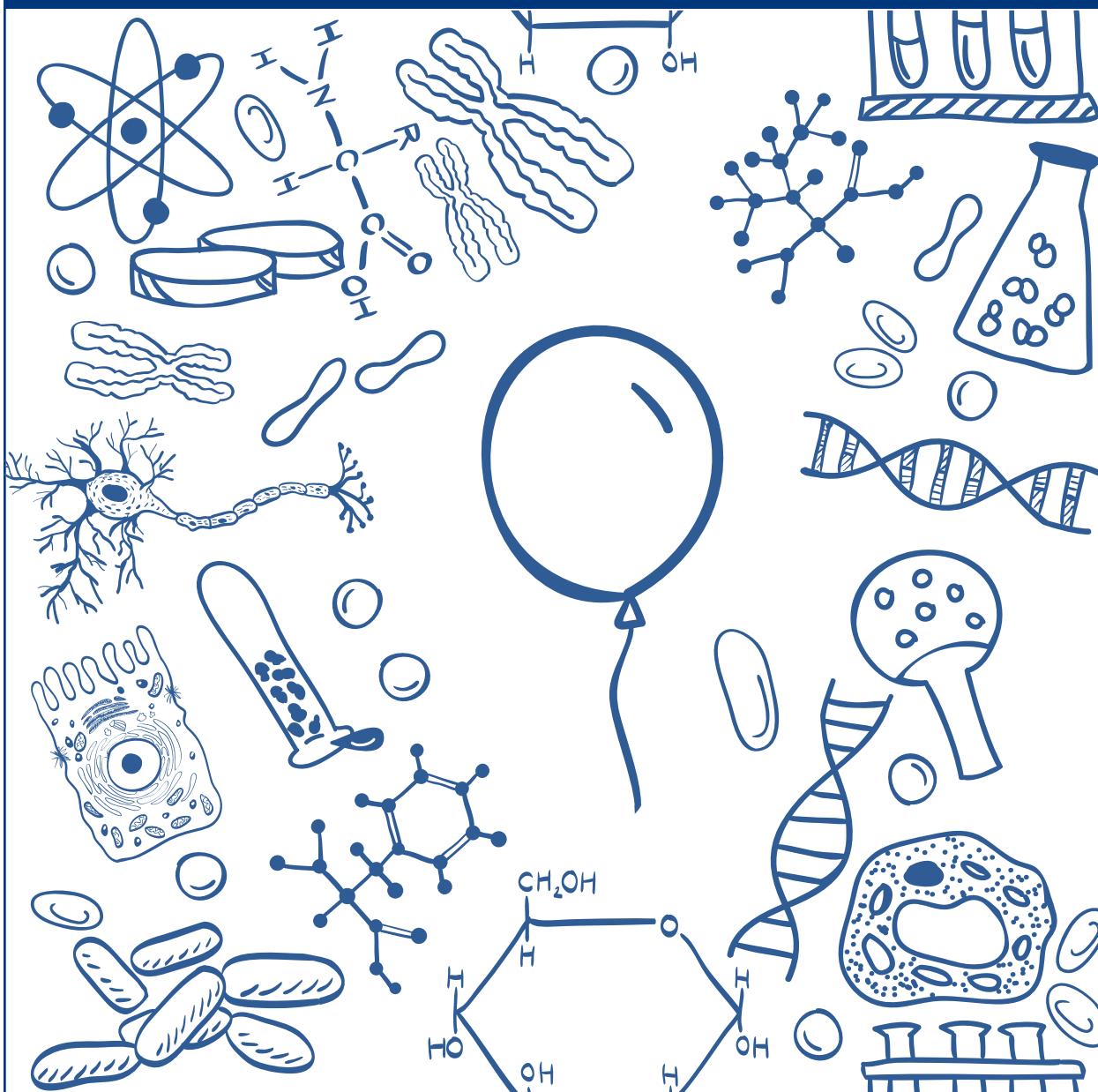


# ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ШКОЛЬНИКОВ

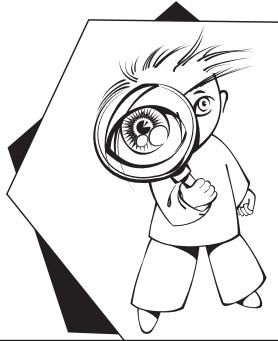
Научно-методический журнал



(72) 4

2020

Тема номера: Сущность и опыт организации  
исследовательской работы



Свидетельство о регистрации  
средств массовой информации:  
ПИ № 77/11582  
от 4 января 2002 г.

### Редакция:

Выпускающий редактор:  
Мария Некрасова

Дизайн/макет:  
Анна Ладанюк,  
Артём Цыганков

Вёрстка:  
Максим Булавов

Технолог:  
Артём Цыганков

# ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ШКОЛЬНИКОВ

## Научно-методический журнал

**Журнал адресован всем, кто занимается развитием  
исследовательской деятельности учащихся в различных предметных  
областях и формах организации образовательной деятельности.**

### Редакционная коллегия:

Боголюбов А.С., кандидат биологических наук

Борисов В.М., доктор исторических наук, профессор

Курнешова Л.Е., доктор педагогических наук

Кушнир А.М., кандидат психологических наук

Прутченков А.С., доктор педагогических наук, профессор

Гузеев В.В., доктор педагогических наук

Бармакова Т.В., кандидат химических наук, доцент

Вилинов А.М., доктор социологических наук, профессор

Ермолаева Т.К., кандидат экономических наук

Карпова Ю.А., доктор философских наук, профессор

Китайский В.Е., кандидат технических наук, доцент

Симонов Б.П., доктор технических наук

Хоторской А.В., доктор педагогических наук,  
член-корреспондент РАО

(72) 4

'2020

Ответственность  
за достоверность информации,  
содержащейся в публикуемых  
материалах, несут авторы.

Перепечатка материалов  
журнала допускается только  
по согласованию с редакцией.

Учредитель: Издательский дом «Народное образование»

Продажа: ООО «НИИ школьных технологий».  
109341, г. Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2.  
Многоканальный тел./факс: (495) 345-52-00.  
E-mail: podpiska@narodnoe.org no.podpiska@yandex.ru  
Сайт: www.narodnoe.org

# СОДЕРЖАНИЕ

## ПРАКТИКА ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Андреев В.И.

Тренинг «Пилоты разума»  
как инструмент управления  
организацией **3**

### Гаврильева О.П.

Педагогический проект  
«В мире лекарственных растений» **14**

### Седалищева С.Н.

Комплексные научно-исследовательские  
школьные экспедиции в Якутии **19**

## РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

### Комарова И.В.

Исследовательская работа младших  
школьников: сущность и опыт  
организации **22**

### Рыбникова Э.В.

Сетевое взаимодействие как модель  
корпоративного воспитания,  
направленная на профориентацию  
учащихся **33**

## Тузова В.Л.

Проект «Весёлые каникулы светлячков».  
Как мы придумали летнюю тетрадку **37**

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ

### Волочко А.М.

Методические рекомендации  
по написанию и оформлению  
научно-исследовательской  
работы **49**

### Куц И.В.

Методические рекомендации  
воспитателю по подготовке к малой  
научно-практической конференции  
в детском лагере **55**

## ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

### Дярикова Аля

Использование мёда из одуванчиков  
в народной медицине **60**

### Хударов Рустам

Развитие бизнес-инкубатора на базе  
МОУ лицея имени Героя России  
Веры Волошиной **65**

Материалы номера публикуются в авторской редакции.

Рукописи не рецензируются и не возвращаются.

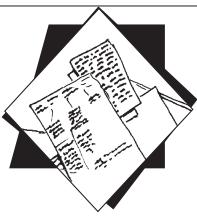
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Подписано в печать 02.09.2021. Формат 60 × 90<sup>1/16</sup>. Тираж 800 экз.  
Бумага типографская. Печать офсетная. Печ. л. 9. Усл.-печ. л. 9. Заказ № 21908

Адрес редакции: 109341, Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2.

Издательский дом «Народное образование». Тел.: (495) 345-52-00.

Электронная почта: no.podpiska@yandex.ru



# ПРАКТИКА ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**В разделе публикуются описания конкретного опыта организации исследовательской деятельности учащихся, приводятся примеры творческого подхода к организации учебно-исследовательской деятельности школьников при самых различных возможностях и условиях.**

## Тренинг «Пилоты разума» как инструмент управления организацией

**Андреев Владимир Иванович,**  
директор и учредитель, частное общеобразовательное учреждение  
«Школа «Обучение в диалоге»»

### Предисловие

Школу «Обучение в диалоге» я создал и открыл в 1988 году. А тренинг был организован в 2000 году. И открыли мы его для всех людей, а не только для сотрудников нашей школы. Поначалу он имел разные названия: «Талгенизм», «Работа в парах сменного состава», «Семинар КСО». Мы его открыли на весь город, и тогда на площадке собиралось по 70 человек одновременно.

Я начал эту деятельность, потому что мне казалось, что это станет революцией в образовании.

Люди приходили, чтобы научиться осознанно читать, готовились к защите диссертации или сдаче экзамена. Так в 20-е годы XX века работал педагог-новатор А.Г. Ривин<sup>1</sup>, так он боролся с неграмотностью в молодой советской стране. Это описано в моей книге «Талгенизм: таланты и гении».

<sup>1</sup> Ривин Александр Григорьевич (1877–1944) — педагог-новатор. В 1918 году впервые использовал коллективные учебные занятия для изучения почти всех учебных предметов в старших классах средней школы. Метод Ривина предполагает разноуровневое и разновозрастное обучение, индивидуальный темп изучения материала, одновременное изучение разных предметов по выбору, обучение на разных языках и имеет своей целью воспитание самостоятельного, ответственного, творческого ученика.

### 1. История создания и развития тренинга

#### 1.1. Базис

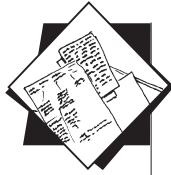
Тренинг для учителей работает в школе с 2000 года, а для учеников — с 2008-го, сама школа — с 1988-го.

Так почему тренинг не сразу стал проводиться, ведь методика Ривина — это основа и для формы «Диалог» (основной формы обучения в нашей школе) и для тренинга «Пилоты разума»?

А ответ прост. На самом деле он родился вместе со школой, у них ведь, действительно, одна основа. Но, как и всё новое, он строился постепенно: не было такого руководства «Как и зачем организовать семинар по методике Ривина в общеобразовательной школе». Вот и приходилось решать задачи по мере их поступления.

Метод Ривина был не применим в классно-урочной системе. Поэтому я эту систему трансформировал и создал то, что можно применять, и то, в чём можно учиться, — это система «Диалог».

Теперь, через тридцать лет, оглядываясь назад, я вижу, что именно тренинг стал тем местом, где рождались новые идеи и проекты. Именно он вёл меня к созданию целостной системы моей школы.



Сейчас школа «Обучение в диалоге» — это образовательная система, где практикуется несколько форм обучения, разработан свой способ образования, свой порядок контроля уровня знаний, свой курс формирования и развития навыков обучения, применяются практика обучающей организации и «педагогической интернатуры».

Над школой я работал 30 лет. И если бы я её не сделал, то не смог бы организовать и тренинг: у меня просто не было бы на это денег. Если бы не было тренинга, я не смог бы создать курс «Учить учиться» (о нём я рассказываю в книге «Обучение в диалоге. Учить учиться. Учебно-методический комплекс: семь надпредметных программ» (2018 г.).

Если бы не было тренинга, программ и формы «Диалог», я бы никогда «не поднял» идею «Снова в школу!» (О программе для взрослых «Снова в школу!» я рассказываю в одноимённой книге). Она не просто появилась позже по времени, она и не могла появиться раньше первого, второго и третьего.

## 1.2. Место силы

Первые 5–6 лет мы просто тренировали технику работы в парах сменного состава. Много читали. Так появилась программа «Медленное и вдумчивое чтение по абзацам».

На первом этапе, разбирая трудности, с которыми сталкивались участники медленного чтения, мы поняли, что для работы необходимы словари, самые разнообразные — мы их приобрели. В нашей библиотеке их сегодня около сотни.

Но ими надо уметь пользоваться. Для этого надо знать алфавит. Без знания алфавита любой словарь станет «свалкой» огромного количества слов: попробуй найти одно слово среди, например, 30 000, если непонятен порядок перечисления.

При работе на семинаре проявлялись и другие проблемы: сложно работать с текстом, сложно выделить основную мысль; хочется что-то написать, да не умеем; хочется что-то сказать, да боимся. Вот и родились прикладные программы: «Алфавит», «Устный счёт», «Работа со словарём», «Вдумчивое и осознанное чтение по абзацам», «Устная речь», «Письменная речь», «Учебно-проектная деятельность». За первые семь лет работы семинара очень логично возникли эти программы. Семинар «выжал» их из себя. Без них невозможно работать на семинаре. Теперь это целостный курс «Учить учиться», одобренный

Ленинградским университетом имени А.С. Пушкина.

Затем, когда прикладные программы были написаны, в 2008–2009 учебном году начали проводить семинар и для учащихся. Он просуществовал два-три года, и мы увидели, что очень трудно его запускать в начале каждого учебного года: дети забывают методику. И для освоения методики мы всегда приглашали учителей, знакомых с ней, чтобы помочь детям освоиться. Позже оказалось, что эта совместная работа очень полезна. И для учащихся, и для учителей. Так появились совместные занятия для учащихся и педагогов. Они просуществовали некоторое время, принесли свои плоды. Это очень интересный опыт. Мы надеемся вернуться к нему с течением времени.

## 1.3. Роль тренинга в развитии школы

Тренинг стал толчком для многих новаторских идей. Здесь нам открылась и тема «Мужчина и женщина». Сначала она была исследована в Притчах Соломона, поскольку это главная идея притч: как относиться к мужчине, как относиться к женщине. Мужское и женское начало. Премудрость для Соломона как женское начало. Он же не назвал её «Любовь». А назвал «Премудрость».

И потом Шекспир. Полтора года изучения текстов, совместного прочтения. А теперь изучаем «Илиаду» Гомера.

Это важно для детей, которые видят, что с этим учителем работать значительно легче, потому что он на более высоком уровне понимает отношение к мужчине и женщине. Я не говорю, что мы придумали какие-то рецепты, но каждый посмотрел на эту проблему и увидел её глазами других людей, сориентировался в этом. Поэтому, безусловно, это оказало положительное влияние и на семьи наших учителей и на учащихся, потому что такая педагогическая работа, но имеет психотерапевтические последствия.

Участник учится общаться с любым человеком. Даже с тем, с кем не очень хочет. Интересно, что если бы мы здесь практиковали социально-терапевтические тренинги, то потратили бы большую сумму, чтобы создать коллектив, способный выдержать огромные психологические нагрузки.

Мы увидели, что тренинг — это мощный источник повышения квалификации, сплочения коллектива, создания и утверждения программ, прекрасный способ тренировки учебных навыков.

Также он имеет ещё одно направление: совместная работа учеников и учителей. Она благотворно воздействует на учителей и учеников, даёт прекрасные результаты.

## 2. Механизм тренинга

### 2.1. Методика

Обучение в парах смешного состава — организованный диалог, сочетательный диалог, коллективный способ обучения — эти разные названия метода Ривина, неоднократно уходили в прошлое, сохраняясь в памяти лишь особо дотошных историков образования, и вдруг вновь взлетали на волне очередной педагогической революции и завоёвывали тысячи сторонников.

Идея парного обучения связана с такими именами как священник Gregory Girard (1765–1850, Швейцария), А.Г. Ривин (1878–1944, Россия) и В.К. Дьяченко (1923–2008г., Россия, г. Красноярск), последний стал современным теоретиком коллективного способа обучения (КСО).

Именно в теории «пар смешного состава» или КСО (коллективный способ обучения) ещё в пятидесятые годы XX века впервые в российской истории было заявлено то, о чём другие решатся заговорить лишь в восьмидесятые: «Сущность обучения — это общение...».

Как работает методика?

Часто нас призывают читать быстро, предлагают много разных обучающих техник, но на тренинге мы читаем медленно.

Участники тренинга — учителя и сотрудники школы читают в смешных парах, передают содержание предыдущих абзацев новому партнёру, составляют краткий конспект нового абзаца, проясняют непонятные и незнакомые слова: в среднем одна пара должна работать не более 15 минут.

Тем самым, работа с разными партнёрами даёт возможность увидеть разные точки зрения на один текст. При этом возникают необходимость и возможность общаться со всеми, в том числе, с теми, с кем и не очень бы хотелось. Это очень важно: так вырабатывается терпимость по отношению к коллегам, а значит — взаимопонимание.

Поабзацное чтение, постоянное углубление в смысл текста, поиск связи между абзацами, спокойное прояснение слова возможны только на этом тренинге. Здесь присутствует постоянное углубление понимания смысла слова и предложений.

В процессе работы по данной методике возникает атмосфера лёгкости и непринуждённости. Однако при этом выполняется глубокая творческая интеллектуальная работа.

При завершении чтения главы или за-конченной части текста делается доклад, который обязательно записывается на видео. В школе собрана видеотека устных докладов, которыми могут пользоваться все сотрудники школы. Существует возможность не только посмотреть своё выступление, но и сравнить его с выступлением коллег.

Все доклады обсуждаются и оцениваются в соответствии с системой критериального оценивания, которая используется в работе с учащимися. Так тренинг даёт возможность учителю реализовать свои интеллектуальные цели и использовать знания и умения, полученные на тренинге, для работы с учащимися.

### 2.2. Порядок внедрения

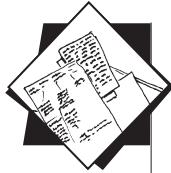
Сам по себе тренинг требует постоянного внимания. И здесь не всё так просто: теория плюс практика. Здесь очень много подводных течений. Поэтому практические занятия необходимо курировать в течение 2–3 месяцев, рассказывая о сложностях, о моментах, которые обязательно надо контролировать, делая доклады.

Чтобы тренинг начал работать, необходимо, чтобы были те, кто уже знает, как работать, чтобы пары образовывались по принципу «новичок — опытный». В этом случае «опытный» на практике объяснит работу в паре, двигаясь пошагово по алгоритму.

Если в новом коллективе нет возможности поставить каждому в пару знающего человека, то надо начинать с разъяснения целей и задач тренинга, его структуры и регламента, а также с обучения прикладным программам курса «Учить учиться»: «Алфавит», «Устный счёт», «Словарь», «Вдумчивое и осознанное чтение», «Устная речь», «Письменная речь», «Учебно-проектная деятельность». Об этом курсе написана отдельная книга «Семь надпредметных программ курса «Учить учиться»».

### 2.3. Основные правила и принципы подбора материала для чтения

- Материал должен быть значим для всех участников группы.
- Материал должен быть понятен участнику без предварительного изучения предыдущих тем.



- Материал должен быть интересен участникам.
- Можно изучать исторические документы.
- Возможна нацеленность материала на подготовку к написанию блока «С» на ЕГЭ.
- Можно использовать раздел «Работа с текстом», который есть в учебных пособиях некоторых предметов школьной программы.

Каждый из нас самостоятельно выбирает книгу, чтобы читать на тренинге. Какая книга более подходит? Лучший вариант — книга, в которой мы сами не очень разобрались. И на тренинге другие участники помогут Вам раскрыть её.

Есть такие книги, которые были однажды куплены, поставлены на полку и... благополучно забыты. Или хотели прочитать, попробовали, но не получилось, скажем, как-то тяжеловато чтение пошло.

Вы понимаете меня? У вас бывает такое? У меня бывает. Если у кого-то есть такой опыт, он со мной согласится.

Например, 40 лет назад я пытался читать «Притчи Соломона». Мало, что понял. Почему это — мудрость, которой весь мир восхищается?

Прошло некоторое время, я снова пытался читать и опять не понял. Думаю: что ж это такое? О чём Соломон пишет? И вот я начал читать на нашем тренинге. 30 страниц я читал два года. Текст сложный и мудрый. Но на тренинге с помощью других я всё же постиг содержание. И написал комментарии к «Притчам Соломона». Сейчас я читаю их снова и открываю новые грани в Притчах Соломона.

*Выход.* Когда выбираете книгу для чтения на тренинге, выбирайте достойную литературу. Чтобы вам было интересно. Интересно и трудно.

Важно точно выполнять три основных правила работы по методике:

Перед началом работы над абзацем и после его прочтения обязательно спросить, все ли слова понятны.

Перед тем как записать основную мысль в конспект партнёра должно быть достигнуто честное согласие. Каждый из партнёров должен осознавать ответственность за то, что написано.

При подготовке доклада необходимо поставить исследовательский вопрос, во время доклада использовать только конспект.

## 2.4. Техническая база

Для внедрения и работы тренинга обязательно наличие:

- Оборудованной для чтения и письма аудитории, в которой может расположиться несколько пар человек.

- Словарей. Их может быть неограниченное количество самых разных, но обязательно должны быть следующие:

- Толковый словарь. Лопатин В.В.;
- Словарь иностранных слов. Крысин Л.П.;
- Учебный словарь русского языка. Репкин В.В.;
- Школьный этимологический словарь. Шанский Н.М., Боброва Т.А.
- Видеокамера для записи докладов.
- Формы специальных бланков для регламентации тренинга: маршрутный лист талгениста, лист присутствия, график выступлений. (Подробнее описание этих форм см. на с. 9).

## 2.5. Персоналии

- Организатор (руководитель) тренинга.

Для внедрения тренинга в первую очередь необходим идейный вдохновитель, человек, который верит в действенность тренинга, в его возможности для формирования здорового коллектива. Как правило, это руководитель организации либо руководитель отдела HR. Это тот человек, который знает преимущества тренинга и умело работает с этим инструментом управления персоналом. В идеале — он является участником тренинга.

- Координатор тренинга.

Это член коллектива, участник тренинга, ответственный за подготовку, наполнение и соблюдение регламента работы тренинга. Обязанности координатора описаны в главе 5 разделе 5.7.

- Участники тренинга.

В том коллективе, где внедрён тренинг, посещать его лучше всем членам организации: и рядовым сотрудникам, и членам администрации, и руководителям подразделений и руководителю организации. Это способствует развитию добрых отношений в коллективе, пониманию друг друга, пониманию общего курса, формированию согласия между всеми членами коллектива.

### 3. Практика тренинга

#### 3.1. Режим работы

Необходимо определить время работы тренинга и закрепить его в расписании работы организации. Также выделить аудиторию, где будут рабочие столы для работы пар.

В нашей школе тренинг проходит каждую среду и пятницу с 16:00 до 18:00, кроме летнего периода. Место проведения семинара — кабинет № 1 на первом этаже школы. Каждый определяет для себя, когда ему удобно посещать тренинг.

Обучаться необходимо не менее двух часов в неделю. То есть в месяц получается 8 часов.

Мы считаем тренинг основообразующим для нашей школы и следим, чтобы сотрудники выполняли необходимое время и даже закрепили обязательность его посещения в рабочем договоре. Поэтому мы на каждом занятии записываемся в Листе присутствия (Приложение 6) и указываем точное время прибытия на тренинг и убытия с занятия.

Если в месяц было отработано менее 8 часов, у нас принято писать объяснительную записку директору. За ответственное отношение и выполнение договорных обязательств у нас принято поощрять сотрудников и оплачивать каждый час работы на тренинге.

#### 3.2. Структура

Основной частью тренинга является, конечно, чтение в парах. Но тренинг также используется и для тренировки учебных умений и навыков, которые формируют прикладные программы курса «Учить учиться».

Это необходимо каждому современному человеку, чтобы чувствовать себя уверенно в любой профессии. А если мы говорим о школе, то и для того, чтобы правильно применять прикладные программы курса в работе с учащимися на своём уроке.

У каждой программы есть руководитель, который проводит практикумы по программе на занятии тренинга.

На тренинге могут выступать с лекциями или докладами руководитель организации, сотрудники или приглашённые специалисты. Сам факт выступления, а также его тема и время должны быть согласованы с организатором тренинга. Факт выступления необходимо отразить в маршрутном листе талгениста.

Каждое занятие заканчивается экспресс-опросом, который проводится координатором и во время которого каждый участник отмечает что-то особо запомнившееся именно в этот раз.

#### 3.3. Чтение в парах

Тренинг — это способ реализации программы «Медленное и вдумчивое чтение по абзацам». Чтение проходит в парах сменного состава, основываясь на методике Ривина. Обратите внимание на ключевые моменты:

1. Паре необходимо прочитать по одному абзацу из текстов каждого партнёра, соблюдая принятый алгоритм (Приложение 2). Сначала пара работает с текстом одного партнёра, затем — другого.

2. Надо понимать, что роль партнёра — помочь Вам понять текст, разобраться в нём наиболее глубоко, изучить его до скончалько. Но без понимания значения каждого слова текста трудно усвоить информацию. Поэтому Ваш партнёр начинает свою работу с Вами с вопроса о том, все ли слова в изученном тексте Вам понятны. Тем самым он даёт Вам ещё одну возможность всё прояснить.

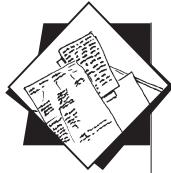
3. Обратить особое внимание на выполнение пунктов 1 и 4 из приложения 2:

*«1. Партнёр должен спросить Вас, все ли слова Вам понятны в изученном тексте. Непонятые слова прояснить, используя соответствующий алгоритм. 4. Выявить все непонятые Вами слова».* Обязательно выяснять, все ли слова понятны партнёру. Непонятые слова необходимо прояснить в словарях, используя специальный алгоритм. (Приложение 3).

4. Работая в паре над текстом абзаца, необходимо прийти к согласию по поводу записи в конспекте. Согласие должно быть честным, это важный момент, — ответственность за формулировку главной мысли лежит на каждом из партнёров.

5. Необходимо помнить, что запись в конспекте делает партнёр, он фиксирует согласованный результат работы пары. Запись должна быть сделана чётким почерком и передавать ту главную мысль, о которой договорились оба партнёра. Под записью партнёр обязан поставить свою подпись.

6. Пройдя алгоритм в обе стороны, то есть отработав с текстами обоих партнёров, необходимо поменять пару, выбрав нового партнёра из числа освободившихся участников тренинга.



7. Работа в одной паре не должна превышать 15 минут. Поэтому размер читаемого текста должен быть не очень большим и не обязательно должен совпадать с абзацем текста.

8. Работая в паре, не стоит задерживаться более чем на 15 минут, тогда за время отведённое на тренинг вы сможете поменять большее количество пар, а значит, вы больше раз сможете пересказать уже прочитанный ранее текст, более твёрдо его запомнить. С каждым разом пересказ становится всё более ёмким, всё более концентрированным. В конце концов, вы приходите к концептуальному пониманию текста, и его пересказ сводится уже к нескольким значимым фразам. Что сокращает время пересказа.

9. Не надо тратить много времени на пересказ партнёру того текста, который был изучен без него. Это надо делать кратко, ёмко и по существу, пользуясь конспектом. Чтобы сократить время пересказа, необходимо периодически делать доклады о прочитанном, после изучения 15–20 абзацев или завершив главу. Воспроизводить (пересказывать партнёру) текст можно только по своему конспекту, не используя книгу. Партнёр должен следить по книге за вашим пересказом и задавать вопросы, если что-то ему покажется неясным.

10. По окончании тренинга проходит экспресс-опрос участников о впечатлениях именно этого занятия. А также каждый подсчитывает количество пар на этом занятии, и координатор фиксирует это значение в листе присутствия напротив фамилии.

### 3.4. Доклад

По окончании изучения текста или логически завершённой его части необходимо выступить с докладом. Время и возможность выступления необходимо согласовать с координатором тренинга.

1. Подготовка к докладу проводится по конспекту и по тексту книги в соответствие с памяткой (Приложение 4).

2. Доклад — это не пересказ прочитанного текста, это осмысленный анализ изученного материала. При работе над выступлением мы обращаемся к прикладной программе «Проектная деятельность», к той её части, которая учит нас формулировать исследовательский вопрос.

3. При подготовке доклада необходимо поставить исследовательский вопрос, на который и надо ответить в своём выступлении, используя только авторский текст.

4. Исследовательский вопрос — это показатель изученности прочитанного, это степень освоения материала. Мы не просто читаем текст, а читаем его вдумчиво, стараемся досконально изучить и глубоко понять, а значит, увидеть проблему и раскрыть её, опираясь на полученные знания.

5. Исследовательский вопрос — это такой вопрос, который представляет интерес для докладчика и который требует осмысления и ответа. Его постановка зависит от уровня компетенции выступающего.

6. Вопрос должен быть таким, чтобы ответ на него не был односложным и не стал бы просто пересказом известной информации. При выборе формулировки исследовательского вопроса мы пользуемся рекомендациями «Теории познания» Международного Бакалавриата.

7. Доклад должен соответствовать критериям (Приложение 5), прописанным в программе «Устная речь».

8. Во время доклада можно использовать иллюстративный материал, можно сделать презентацию и показать слушателям.

9. Во время доклада можно пользоваться только конспектом, не книгой, поэтому особенно важно, чтобы записи были разборчивы и сделаны ответственно и честно.

10. После доклада проходит его общее обсуждение, слушатели задают вопросы, докладчик отвечает на них.

11. Каждый доклад записывается на видео, запись выкладывается на школьный интернет-канал. Любой желающий может ознакомиться с материалом.

12. После доклада считается, что с этой темой все участники семинара знакомы, и при продолжении изучения статьи/книги пересказывать отработанный текст партнёру можно коротко.

13. В маршрутном листе талгениста необходимо сделать отметку о прослушанном докладе (или собственном докладе) с указанием фамилии докладчика и времени начала слушания.

Чтобы каждый участник обязательно сделал доклад, мы дважды в год записываемся в графике докладов (Приложение 7). Так мы организуем свою работу над книгой и работу всех участников.

### 3.5. Алгоритмы

Для правильной работы на тренинге разработаны алгоритмы работы с текстом, прояснения слов, подготовки к докладу. Их надо строго придерживаться. Все они приведены в разделе Приложение.

### 3.6. Документация

Для регламентации работы тренинга разработаны и применяются определённые формы бланков.

- Маршрутный лист талгениста.

Это личный документ участника тренинга, в котором указывается дата участия, время работы в паре. Отметки о встрече делает в вашем листе ваш партнёр, а вы в листе партнёра.

Этот документ хранит всю информацию о работе участника на всех посещенных им занятиях. Внешний вид и способ заполнения можно увидеть в приложении 1.

- Конспект талгениста.

Это может быть обычная школьная тетрадь, в которой ваш партнёр записывает главную мысль абзаца, которую вы определили в совместном обсуждении. Под своей записью он обязательно ставит свою подпись. Именно конспектом вы будете пользоваться при докладе.

- Лист присутствия.

Датированный бланк, в котором отмечаются все участники этого занятия. Указывается точное время присутствия.

- График докладов.

Таблица по месяцам, в которой каждый участник планирует время своего доклада. (Приложение 7).

- Список книг.

Таблица, в которой каждый участник записывает книгу или статью, которую выбрал для прочтения. (Приложение 8).

### 3.7. Обязанности координатора

В обязанности координатора тренинга входит, в первую очередь, поддерживать тренинг в рабочем порядке, обеспечение его всем необходимым, в том числе словарями и документацией, соблюдать регламент проведения тренинга, наблюдать за исполнением правил и принципов проведения тренинга.

• Основные обязанности координатора тренинга и его основные действия:

1) готовит всё необходимое для проведения тренинга: словари, конспекты и маршрутные листы участников, лист присутствия, алгоритмы работы на тренинге, чистые бланки маршрутных листов талгениста, чистые тетради, лист присутствия, график докладов;

2) следит за соблюдением регламента работы на тренинге, за выполнением временных ограничений при работе в паре, а также помогает выбрать пару по принципу «опытный — новичок»;

3) вводит новых участников, грамотно организует их работу с опытными талгенистами;

4) отслеживает объём прочтённых текстов, чтобы участники периодически готовились к докладу;

5) в конце занятия проводит экспресс-опрос;

6) подготавливает ежемесячный отчёт по работе тренинга и предоставляет его организатору тренинга (в нашем случае — директору).

- Подготовка к тренингу координатора.

1. В 15:45 надо взять ключ от кабинета № 1 у администратора по режиму (у вахтёра), открыть кабинет.

2. Принести из учительской лист регистрации, лоток с маршрутными листами талгениста и конспектами участников, из библиотеки — словари.

3. В 16:00 начинается занятие.

4. Контролировать, чтобы каждый участник сделал отметку в листе регистрации: указал фамилию и время начала работы. Время указывается точно, исходя из этой информации, будет производиться для каждого участника расчёт оплаты работы на семинаре за месяц. В конце месяца каждому будет предъявлена для ознакомления и подписи ведомость с общим количеством часов, отработанных на семинаре за месяц. Если часов меньше 8, то необходимо написать объяснительную записку на имя организатора тренинга.

5. Помогает разделиться по парам. Выбирать партнёра для работы надо с учётом правила «новичок-бывалый», чтобы быстрее на практике обучить новых участников технике медленного чтения. Этого правила рекомендуется придерживаться и при смене состава пары.

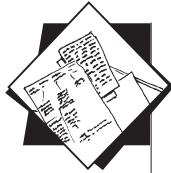
6. Контролирует, чтобы делали отметку в маршрутном листе талгениста (Приложение 1) партнёра: должны поставить дату, фамилию, время начала работы в паре, номер абзаца, который будет прочитан в паре, — и начать читать. Чтение — это основное занятие на семинаре.

7. Помогает подобрать книгу для чтения на тренинге. Для изучения на тренинге рекомендуется выбирать книги, сложные для прочтения: философского, научного характера.

• Ежемесячный отчёт о работе тренинга, который делает координатор

В отчёт входят следующие документы.

1. Полный табель работы участников на тренинге.



2. Табель рабочего времени участников для оплаты.
  3. Список сотрудников, не посещавших семинар.
  4. График календарь докладов.
  5. Количество практикумов по курсу «Учить учиться».
  6. Количество выступлений и докладов.
  7. Список докладов за отчётный период.
- Все эти документы представляются перечнем в акте.

#### **4. Взгляд изнутри. Эссе**

Учителям нашей школы хорошо бы понять, для чего мы стараемся ввести эту методику в нашей школе.

Для чего мы это делаем? Для того, чтобы стать более компетентными и уметь жить с большим удовольствием, пониманием и согласием.

Углубление и развитие понимания связано с нравственностью, с умениями, это связано с желанием иметь будущее — и это просто потрясающая вещь. И для этого надо просто работать, выделять ключевые слова и формулировать основную мысль абзаца.

Порядок работы с абзацем:

- 1) О чём?
- 2) Каковы ключевые слова?
- 3) Какова основная мысль?
- 4) Каково название?

Название и главная мысль должны быть такими, чтобы вы могли воспроизвести полный текст абзаца, используя только их. Так достигается цель семинара. И это даёт вашему уму настоящие крылья. Может быть, именно поэтому наш семинар и назван — «Пилоты разума»?

Как название связано с главной мыслью предыдущего абзаца?

О чём будет идти речь в следующем абзаце?

Этот алгоритм помогает нам понять логику автора. Бывает даже так, что мы получаем более ясное понимание, чем сам автор, и видим, что текст не вполне логичен.

Умение определять ключевые слова является чрезвычайно важным умением нашего ума. Это работает везде, ком бы вы ни были: художником, математиком, администратором. Умный человек может выделять ключевую информацию. Это настоящее искусство. И мы можем развивать это умение с помощью чтения. ☺

#### **Приложение 1**

##### **Маршрутный лист талгениста (образец заполненного листа)**

*Ф.И.О.: Иванова Вера Петровна*

*Среда с 16.00 до 18.00*

*Название книги (статьи): Монтень М. Опыты*

Дата	№ абзаца	Ф.И.О. партнёра	Время работы	Дата	№ абзаца	Ф.И.О. партнёра	Время работы
6.10	1	Булатникова В.А.	16.10–16.30	27.10	4	Сигуля С.А.	16.10–16.38
		Доклад Андреева В.И.	16.30–17.10		5	Семёнова С.А.	16.40–17.25
	2	Мирошникова Л.И	17.10–18.00		6	Зайчикова О.В.	17.30–17.40
20.10		Доклад Гайдиной Е.Е.	16.10–16.35			Тренинг по письменной речи	17.40–18.00
	3	Мирошникова Л.И	16.40–17.15	3.11		Тренинг по алфавиту	16.10–16.35
		Тренинг по письменной речи	17.30–18.00			Выступление Андреева В.И.	16.40–17.10

#### **Приложение 2**

##### **Алгоритм работы с абзацем**

1. Партнёр должен спросить Вас, все ли слова Вам понятны в изученном тексте. Непонятные слова прояснить, используя соответствующий алгоритм.
2. Пересказать уже прочитанный текст партнёру.
3. Прочитать абзац.
4. Выявить все непонятные Вами слова.
5. Прояснить все непонятные слова, используя соответствующий алгоритм.

6. Обсудить, о чём говорится в данном абзаце (о каких фактах, явлениях, событиях)?
7. Найти ключевые слова.
8. Сформулировать и записать главную мысль абзаца.
9. Обсудить, как связана главная мысль данного абзаца с содержанием предыдущего абзаца?
10. Озаглавить абзац и записать название.
11. Устно предположить, о чём пойдёт речь в следующем абзаце?

## Приложение 3

### Порядок прояснения слова

1. Найти слово в словаре.
2. Определить подходящее значение.
3. Прочитать это значение и пересказать его партнёру.
4. Составить несколько предложений со словом в этом значении. (Слово проясняется до полного понимания.)
5. Так же проработать остальные значения (кроме технических и специальных).
6. Узнать происхождение слова.
7. Прочитать фразеологические обороты и идиомы (если они есть).

## Приложение 4

### Подготовка к докладу

1. Прочитать текст, используя методику Ривина.
2. Найти и прояснить все слова, вызывающие непонимание.
3. Выписать все необходимые термины.
4. Записать на доске план и исследовательский вопрос.
5. Подготовить для аудитории краткие тезисы своего выступления (в распечатанном виде).
6. Выступить с докладом.
7. Ответить на вопросы слушателей.
8. Получить оценку доклада по критериям.

## Приложение 5

### Критерии оценки доклада

Выставляются баллы от 2 до 5 по каждому критерию:

1. Содержание.
2. Построение ответа.
3. Речь.
4. Проблематика.

#### *Критерий 1. «Содержание» — 5-балльная оценка*

«5» — Тема раскрыта полно и глубоко. Нет ни одной фактической ошибки. Приведены убедительные примеры. Использована наглядность.

«4» — Тема раскрыта полно, есть одно отступление от темы. Ученик допустил одну фактическую ошибку. Приведены некоторые примеры. Использована наглядность.

«3» — Тема раскрыта недостаточно полно. Ученик допустил 2–3 фактические ошибки. Ученик не приводил примеры, не использовал наглядность.

«2» — Тема не раскрыта.

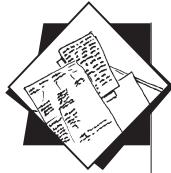
#### *Критерий 2. «Построение ответа» — 5-балльная оценка*

«5» — Составлен план, который аккуратно записан на доске. Ответ полностью соответствует плану. Логика ответа не нарушена. Ответ завершён выводами или заключением.

«4» — Составлен план, который аккуратно записан на доске. Ответ соответствует плану. Один раз нарушена логичность ответа. Выводы или заключение не прозвучали.

«3» — Составлен упрощённый план (3 пункта), небрежно записанный на доске. Ответ в основном соответствует плану. Два раза нарушена логичность ответа. Выводы или заключение не прозвучали.

«2» — План не составлен.



### *Критерий 3. «Речь» – 5-балльная оценка*

«5» — Речь литературная и выразительная. Ученик не допустил ни одной речевой ошибки. Ученик не использует слова-паразиты.

«4» — Речь литературная, не всегда выразительная, иногда используются слова разговорного стиля. Ученик не допустил ни одной речевой ошибки. Ученик почти не использует слова-паразиты.

«З» — Речь невыразительная. Преобладают простые предложения. Ученик допустил две-четыре речевые ошибки. Ученик использует слова-паразиты.

«2» — Речь нелитературная. Преобладают простые предложения. Ученик допустил более четырёх речевых ошибок. Ученик использует слова паразиты.

*Критерий 4. «Проблематика» – 5-балльная оценка*

«5» — Глубокое осознание проблемы исследования. Исследовательский вопрос получил исчерпывающий ответ и выдвинуты идеи решения этого вопроса или применения полученной информации.

«4» — Хорошее понимание проблемы исследования. Исследовательский вопрос поставлен, прослеживается личная заинтересованность в поиске ответа

«3» – Удовлетворительное понимание проблемы в предложенной теме. Исследовательский вопрос поставлен, но ответ прозвучал неубедительно, личное отношение к проблеме поверхностное.

«2» — Слабое осознание проблемы, не поставлен исследовательский вопрос или вопрос нельзя назвать исследовательским.

## Приложение 6

## Лист присутствия

### *Список участников семинара*

Дата

день недели

## *Примечания*

## Приложение 7

### График докладов

*Годовое планирование докладов на семинаре «Пилоты разума»*

№	Ф.И.О.	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май
	Итого докладов									

### График-календарь докладов участников семинара «Пилоты разума»

месяц, год

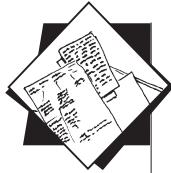
Число месяца	Среда	Пятница	Среда	Пятница	Среда	Пятница	Среда	Пятница	Итого
Ф.И.О. докладчика									
Тема доклада									

## Приложение 8

### Список книг

*Список книг и статей, которые читают участники тренинга «Пилоты разума»  
Учебный год*

№	Автор книги / статьи	Название книги	Название статьи, главы, темы	Ф.И.О. участника
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				



## Педагогический проект «В мире лекарственных растений»

Гаврильева Оксана Павловна,

учитель русского языка и литературы МОБУ «Хатасская СОШ  
имени П.Н. и Н.Е. Самсоновых», г. Якутск

*С давних времён растения активно применялись различными народами для лечения болезней. Интерес к лекарственным растениям повышается с каждым годом. Это объясняется тем, что лекарственные препараты из растений наиболее безопасны и обладают слабо выраженным побочным влиянием. Все выдающиеся мыслители и педагоги прошлого придавали большое значение природе, как средству воспитания детей. Я.А. Каменский видел в природе источник знаний, средство для развития ума, чувств и воли. К.Д. Ушинский был за то, чтобы «вести детей в природу», чтобы сообщать им всё доступное и полезное для их умственного и словесного развития.*

### Цель проекта:

- обогатить знания детей о лекарственных растениях родного края;
- показать их значение для здорового образа жизни людей;
- расширить языковой запас по теме «В мире лекарственных растений».

### Задачи:

- расширить представления детей о лекарственных растениях, об их свойствах и пользе, о правилах сбора, хранении и применении;
- развивать познавательную активность, в процессе формирования у детей представлений о лекарственных растениях;
- развивать экологическое мышление в процессе исследовательской, творческой деятельности детей;
- повысить интерес детей к экологическому образованию и к экологии в целом;
- воспитывать бережное отношение к родной природе, к своему здоровью;
- составить картинный словарь лекарственных растений;
- оформить календарь сбора и хранения лекарственных растений;
- создать книгу рецептов лекарственных растений;
- научить правильно собирать хранить лекарственные растения;
- создание школьной стенгазеты в компьютерном варианте.

**Новизна исследования** заключается в том, что разработана методическая модель языкового лагеря, направленного на развитие речи через деятельностный подход в условиях двуязычия республики Саха (Якутия), которая представляет собой теоретически и методически обоснованную форму работы, целесообразность которой проявляется в её результатах.

**Основными методами исследования** являются изучение литературы, определение видов лекарственных растений, сбор лекарственных трав, сушка, хранение, фотографирование, работа на компьютере, работа со словарями.

**Теоретическая значимость исследования** состоит в том, что описан видовой состав лекарственных растений на территории с. Хатассы.

**Практическая значимость исследования** заключается в освоении методики сбора лекарственных растений в соответствии со сроками заготовки, оформление календаря сбора и хранения лекарственных растений, в изготовлении гербариев с целью составления списка видов лекарственных растений на территории с. Хатассы, в составлении картинного словаря и книги рецептов лекарственных растений.

**Апробация работы.** Основные положения и результаты исследования разработаны и экспериментально проверены на базе МОБУ «Хатасская СОШ имени П.Н. и Н.Е. Самсоновых ГО «город Якутск».

**Участники:** учащиеся 5–7-х классов.

### Раздел I. Требования к уровню подготовки учащихся

**Видовой состав лекарственных растений на территории с. Хатассы ГО «город Якутск».**

В окрестностях села Хатассы лекарственные растения встречаются на лесных полянах и опушках, по берегам озёр и на вырубках, в долине реки Лена и в сопках. Все травы мы собирали вдали от автомобильных дорог в местности «Алаас», на Табагинской сопке и на острове «Улуу». В процессе сбора мы узнали, что в окрестностях нашего

села растут такие лекарственные растения как берёза, сосна, лиственница, боярышник, шиповник иглистый, чёрная смородина, красная смородина, бузина, черёмуха обыкновенная, малина, боярдская трава, брусника, вероника седая, ветренница лесная, герань луговая, горошек мышиный, земляника, кровохлебка лекарственная, одуванчик лекарственный, пижма обыкновенная, подорожник большой, полынь горькая, тысячелистник обыкновенный, полынь горькая, иван-чай, курильский чай, подмаренник настоящий.

Наблюдения позволили нам распределить виды лекарственных растений, произрастающих в окрестностях села Хатассы по жизненным формам (табл. 1).

Видовой состав лекарственных растений Села Хатассы исследован пока не полностью. И изучение будет продолжено.

Используя книгу «Лекарственные растения Якутии» под редакцией Б.И. Иванова, мы описали лекарственные растения, которые произрастают на пришкольной территории с. Хатассы ГО «город Якутск».

#### **Тысячелистник обыкновенный — *Achillea millefolium L***

Семейство сложноцветные — Compositae (Asteraceae).

Многолетнее травянистое растение с ползучим, шнуровидным корневищем, от которого отходят подземные побеги. Стебли прямые, высотой 20–80 см, пушистые. Пластина листа ланцетовидная, продолговатая, длиной 3–15 см, шириной 0,5–3 см, снизу с точечными железками, дважды или трижды не до самого основания перисторассечённая с многочисленными (15–30) значительно отставленными первичными долями, имеющими 9–15 зубчатых долек. Общий стержень листа плоский, с узкой каймой. Корзинки собраны на верхушке стебля в щетинки. Обёртки продолговатые, яйцевидные, тупые, гладкие или слегка опущенные, с пеперончатым, нередко буроватым краем. Язычковых цветков 5, они белые, редко

розовые, тычиночных цветков 14–20, они обоеполые. Завязь нижняя, одногнездная. Семянки плоские, продолговатые серебристо-серые, длиной 1,5–2 мм. Цветёт с июня до конца лета.

#### **Раздел II. Методика сбора лекарственных растений**

Лечебное действие растений тем эффективнее, чем полнее сохранено природное сочетание действующих начал.

Растение и их части можно собирать только незагрязненных местах. Следует избегать сбора трав вблизи или 100 м от дороги.

При сборе трав выбирают растения, не поражённые болезнями или вредителями. Большое значение при сборе лекарственных растений имеют фаза вегетации и время суток.

Собирают травы во время цветения в хорошую сухую погоду, когда растения обсохнут от дождя и росы. Лучше всего собирать лекарственные травы с 8 до 9 и с 16 до 17 часов. Лекарственные корни обычно моют, их можно собирать при росе или в дождь.

Корни растений обычно моют, поэтому их можно собирать при росе или в дождь.

При сборе лекарственных растений следует ориентироваться на сроки сбора (приложение № 1).

Собирают только те части, в которых накапливается максимальное количество биологически активных веществ.

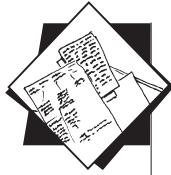
Ранней весной собирают набухшие, но ещё не растрескавшиеся почки. Тогда же собирают кору деревьев. Для этого используют молодые ветки, на ветке делают два продольных разреза, соединяют их кольцевыми надрезами на расстоянии 20–30 см и снимают кору в виде желобков. Сушат кору на чердаках, в хорошо проветриваемых помещениях.

Листья собирают в период бутонизации или цветения растений, заготавливают без черешков. Сушку производят как

Таблица 1

Распределение видов лекарственных растений по жизненным формам

№	Жизненная форма	Число видов	
		Абсолютное	%
1	Дерево	3	11%
2	Трава	17	61%
3	Кустарник	7	28%
	Всего:	27	100%



на воздушных сушилках, так и на огневых.

Травы заготавливают в начале цветения, однолетние растения с тонкими корнями заготавливают целиком.

Цветки и соцветия собирают в начале цветения. Соцветия срезают с цветоножкой не длиннее 1–3 см., ощипывают и обрывают цветоножки. Сушат немедленно.

Плоды и семена заготавливают при полном созревании. Корни, корневища, клубни, луковицы собирают в период отмирания надземных частей.

Сушить следует так, чтобы прямые солнечные лучи, роса, дождь не попадали на сырьё. На солнце можно сушить лишь плоды, семена, корни с корневищами. Сушильные помещения должны хорошо проветриваться. Их оборудуют простейшими стеллажами, на которые натянута марля.

Каждый вид сырья сушится отдельно. На 1 квадратном метре раскладывают от 1,5–2 кг свежесобранных листьев, цветков; до 3–4 кг травы, плодов, корней. Два раза в день сырьё перемешивают.

Лекарственные растения развешивают на вешалках или связывают шпагатом в пучки по 3–5 см.

При сушке сырья на огневых сушилках соблюдают определённые температурные режимы:

- 35–40 С° – сырьё, содержащие эфирные масла;
- 50–60 С° – содержащие гликозиды, алкалоиды, дубильные вещества;
- 80–90 С° – с высоким содержанием витамина С.

Хранить сырьё необходимо в сухих, чистых, хорошо проветриваемых помещениях.

В целях **сохранения** определённых видов растений необходимо придерживаться следующих правил:

- 1) оставлять на обсеменение часть цветов, плодов, а также целые растения в шахматном порядке;
- 2) не собирать редкие и исчезающие лекарственные растения.

### **Раздел III. Сбор гербариев, составление картинных словарей и календаря сбора и хранения лекарственных растений**

Мы собирали растения для гербариев с целью составления списка видов лекарственных растений на территории с. Хатассы.

**Методика сбора гербариев** включает в себя:

- описание правил сбора гербариев растений;

- описание оборудования и техники работы с ним;

- правила выбора растений для гербария;

- правила процедуры сбора;

- правила высушивания;

- правила монтирования;

- правила хранения гербариев,

При оформлении календаря сбора и хранения лекарственных растений мы опирались на книгу отчёника здравоохранения, жительницы села Баяга Таттинского улуса Клары Петровны Токумовой «Целебная сила природы».

При составлении картинных словарей лекарственных растений мы разделили растения на три группы: деревья, кустарники, травы. Получилось три словаря:

- 1) картинный словарь лекарственных растений (кустарники и кустарнички);

- 2) картинный словарь лекарственных растений (деревья);

- 3) картинный словарь лекарственных растений (травы).

В словарной статье кроме фотографии и названий включены статьи о лечебных свойствах лекарственных растений. Например:

#### **Применение и лечебные свойства**

Препараты герани применяют в народной медицине как вяжущее, при женских болезнях, дизентерии, желудочно-кишечных заболеваниях, при лечении злокачественных опухолей, респираторных инфекциях, волчанке, болезни бери-бери, ревматизме, бессоннице, эпилепсии. В Средней Азии отвар корней применяют при кровохаркании, как вяжущее, гемостатическое, запирающее. В тибетской медицине герань Власова используется при пневмонии, при лечении глазных болезней, экземе. Свежий сок растения — при болезнях ушей. Можно свернуть листочек в виде трубочки и заложить в ухо на ночь. Очень эффективен настой герани при отложении солей любой локализации (остеохондрозе, мочекаменной болезни).

В эксперименте препараты листьев герани оказывают ингибирующее действие на опухоли.

#### **Приготовление**

Для **настоев** берут 20 г листьев и цветков, заливают кипятком, настаивают на водяной кипящей бане 15 мин, охлаж-

дают 45 мин, процеживают, доводят до 200 мл. Принимают по 2 ст. ложки 2–4 раза в день.

Для отвара 15 г корней заливают 180 мл кипятка, настаивают на водяной бане 30 мин, охлаждают 10 мин, процеживают, доводят до 180 мл. Принимать

следует по 1 ст. ложке 3 раза в день после еды.

Свежий сок цветков и листьев герани в замороженном виде применяют для массажа лица, особенно для женщин от 50 лет и дальше. Разглаживаются морщины, и улучшается цвет кожи. ☺

## Календарно-тематический план

### 1 неделя.

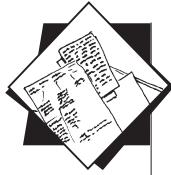
Тема: «Как правильно собирать, хранить лекарственные растения?»

Дни недели	Содержание
Понедельник	Организационный сбор. Знакомство. Деление на творческие группы. Беседа о лекарственных растениях родного края. Составление календаря сбора и хранения лекарственных растений
Вторник	Беседа «Как собирать растения для гербария?» Знакомство с компьютерными программами fotorama.tk/collage; fotolab.ga; photoshop.camtasia.com.ua; fotor.com. Сбор трав для гербария и для хранения. Фотографирование. Выработка алгоритма работы на якутском, русском языках
Среда	Сбор трав для гербария и для хранения. Составление презентаций по группам «Лекарственные деревья», «Лекарственные кустарники», «Лекарственные травы». Защита на русском и якутском языках
Четверг	Сбор трав для гербария и для хранения. Составление картического словаря лекарственных растений. Защита на русском и якутском языках
Пятница	Сбор трав для гербария и для хранения. Оформление коробок для лекарственных растений
Суббота	Выставка, подготовка презентации и защита своих работ, комментирование своих действий. Анализ недели: чему научились, что узнали, что получилось, что не получилось. Подвижные игры на свежем воздухе

### 2 неделя

Как делать гербарий?

Дни недели	Содержание
Понедельник	Посещение библиотеки. Что такое гербарий? Работа в Интернете. Оформление гербария
Вторник	Оформление гербария. Оформление коробок для лекарственных растений. Комментирование своих действий на русском и якутском языках
Среда	Работа над книгой рецептов. Комментирование своих действий на русском и якутском языках
Четверг	Работа над книгой рецептов. Комментирование своих действий на русском и якутском языках
Пятница	Защита своих работ: обоснование выбора, комментирование своих действий. Анализ недели: чему научились, что узнали, что получилось, что не получилось
Суббота	Экскурсия на природу. Купание. Фотографирование пейзажа и отдельных предметов: дерева, реки, неба, воздуха, травы, погоды, насекомых, птиц, животных



**3 неделя.  
«Летние каникулы + компьютер = школьная газета»**

Понедельник	Беседа об экскурсии. Обмен впечатлениями. Анализ фотографий. Презентация школьной газеты. Знакомство с рубриками и жанрами газетных статей. Составление общего плана газеты: что будет в нашей газете?
Вторник	Интервью. Обучение брать интервью. Индивидуальные задания — интервью «Как ты проводишь каникулы?» по телефону, при личной беседе с ребятами и руководителями других лагерей. Оформление своей работы в программе Word на компьютере
Среда	Проблемная статья. Обучение написанию проблемной статьи. Выбор проблемы. Опрос отыхающих, родителей, руководителей. Написание статьи, редактирование. Оформление своей работы в программе Word на компьютере
Четверг	Фоторепортаж. Обучение фотографированию, навыкам фоторепортажа. Выбор темы. Фотографирование. Оформление своей работы в программе Word на компьютере
Пятница	«На досуге» Составление кроссвордов, викторин, загадок, смешных историй. Оформление своей работы в программе Word на компьютере. Оформление и редактирование школьной газеты
Суббота	Закрытие сезона. Приглашение родителей. Выставка работ. Творческий отчёт ребят

## Литература

1. Богоявленов А.С. Методика сбора гербариев. М., 1998. 21 с.
2. Лекарственные растения Якутии / под ред. Б.И. Иванова. Якутск: Бичик, 2016. 96 с.
3. Токумова К.П. «Целебная сила природы». Якутск: Бичик, 1999. 104 с.