Проектная работа

**Тема: « Английский язык – предмет в моём расписании »**

**Содержание**

1. **Введение**
2. **Глава 1**. Теоретическая часть. Английский язык – урок в школе или «урок» в жизни

1.1. Историческая справка

1.2. Английский язык среди языков мира

1.3. Английский вокруг нас каждый день

1. **Глава 2. Практическая часть. Исследование.**

2.1. Методика и проведение исследования

* 1. Разговорник памятка для учащихся

1. **Заключение.**
2. **Приложение.**
   1. Анкеты.
   2. Разговорник для учащегося.
   3. Памятка учащимся для успешного изучения английского ученика.
   4. Фото

**6. Библиография**.

**Введение**

Английский язык – это язык, на котором говорят около 300 миллионов людей нашей планеты, кроме того, английский язык является официальным государственным языком более чем в 60 странах.

Реальность современной жизнь показывает, что английский язык является одним из основных связующих звеньев общения в мире, ведь огромное количество мировой информации изложено именно по-английски.

Английский широко используется в научной деятельности, технологиях, медицине, электронике и т. д. Все это лишь подтверждает то, что в современной жизни для многих людей как никогда требуются качественные знания английского языка.

В современных школах английский язык является одним из предметов, которые входят в перечень обязательных для изучения.

**Проблема** заключается в том, что в нашем современном мире требуется знание в совершенстве одного или несколько иностранных языков. Стоит ли изучать иностранный язык в школе?

**Актуальность** выбранной темы состоит в том, что бы ответить на поставленный вопрос: «Стоит ли нам изучать английский язык?»

Английский язык в наше время очень востребован и необходим. Изучение иностранных языков способствует повышению уровня гуманитарного образования учащихся посредством приобщения их к духовному и историческому богатству зарубежных стран.

**Цель моего исследования:**определить, нужно ли знать английский язык русскому человеку.

Для реализации своего проекта я поставила перед собой **задачи**:

1. Проанализировать теоретические материалы, связанные с английским языком.
2. Выявить причины изучения английского языка в школах республики;

3. Разработать лексический минимум для начинающих изучать английский язык;

4.Создать памятку для учащихся, которые изучают английский язык в школе.

5.Ответить на проблемный вопрос: «Стоит ли изучать иностранный язык в нашей школе?» посредством приобщения анализа анкет родителей и учащихся

МОУ «СШ № 57 г. Макеевки»

**Объект исследования:** английский язык.

**Предмет исследования:** английский язык – это новый предмет в моём расписании.

**Гипотеза исследования:**основана на предположении о том, что введение иностранного языка в учебный процесс (английский язык) — это не просто урок в школе, а необходимость, продиктованная современным временем.

**Практическая значимость работы** заключается в том, чтобы оставить урок английского языка, как предмет обязательного изучения.

**Глава 1. Теоретическая часть. Английский язык – урок в школе или «урок» в жизни.**

* 1. **Историческая справка английского языка**

История английского языка неотрывно связана с историей Англии. Когда римляне покинули Британские острова в 410 г., вместе с ними ушел и латинский язык. Истинные обитатели острова (бритты) продолжали использовать кельтские языки. Предки современных англичан не теряли даром времени. В 449 году германские племена англов, саксов и ютов начали первые набеги на острова.

Можно только догадываться, во что превратился бы язык, если бы потомки этих трех племен не подвергались нападениям. Дело в том, что два больших вторжения на остров невероятно изменили язык. В результате английский язык стал языком с самым большим количеством слов, а в грамматике главную роль стали играть не окончания слов, а их порядок в предложении.

Люди старались говорить также, как говорили их соседи, и все, кто хоть сколько-нибудь умел писать, старались запечатлеть звуки своей речи на бумаге. В то время не было ни словарей, ни учебников по грамматике, да и вообще никаких печатных изданий. Местные различия в произношении и написании были так велики, что человек с севера Англии испытывал бы серьезные трудности при чтении, написанного на юге. Начало книгопечатания в 1476 году (с его центром в Лондоне) значительно усилило влияние лондонского диалекта на другие части страны.

**Английский язык среди языков мира.**

В Библии говорится, как люди решили объединиться и построить в Вавилоне башню до небес, однако на землю спустился Бог и смешал языки. Согласно этому поверью, на земле появилось множество языков и с тех пор, люди из разных стран пытаются понять друг друга.

В настоящее время насчитывается около 6 000 языков на земле. Я решила разобраться, на каком языке говорит большая часть жителей нашей планеты, и какой язык является самым распространенным.

Большая часть жителей нашей земли говорят на китайском языке. Английский язык занимает примерно 3 место среди наиболее распространенных языков на земле. Это официальный язык жителей США, Великобритании, Канады, Австралии, Новой Зеландии, Индии. Он является родным языком примерно для 410 млн. людей и вторым языком для 1 млрд. человек, однако точных данных учеными не установлено.

Английский язык является наиболее преподаваемым языком, не заменяет других языков, а дополняет их: 300 млн. китайцев - больше, чем все население Соединенных Штатов, - учат английский язык; в 90 странах английский - либо второй язык, либо широко изучается; во Франции в государственных средних школах для учащихся обязательно изучение в течение четырех лет английского или немецкого языка, большинство - как минимум 85% - выбирает английский; в Японии учащиеся должны изучать английский язык в течение шести лет до окончания средней школы. В Норвегии, Швеции и Дании обязательно изучают английский язык. В России, где изучение иностранных языков для детей обязательно, большинство учат английский язык.

После второй мировой войны роль английского языка резко возросла. США стало одной из сильнейших держав в мире, а после распада СССР, мировым лидером во всех областях жизни. Это привело к тому, что усилилась необходимость изучения английского языка. В связи с его колоссальной значимостью, в современное время изучение английского языка в школах республики начинается со 2 класса.

Английский язык стал языком международного общения. Сегодня открыты границы в разные страны, широко развит туристический бизнес, многие ездят заграницу работать, учиться, отдыхать. Всем известно, что в Германии говорят на немецком языке, в Финляндии – на финском, во Франции – на французском, в Италии - на итальянском, в Испании – на испанском и т.д. Однако, приехав в Германию, не обязательно знать немецкий язык, а во Францию французский. В какую бы страну не приехал человек, если он владеет языком международного общения, то он сможет узнать дорогу, заказать еду в ресторане, узнать всю необходимую ему информацию.

**2.3. Английский вокруг нас каждый день.**

Английский язык – это предмет в школьном расписании российского ученика. А именно в моём расписании это урок обязательного изучения. Мне казалось, что с окончанием урока, заканчивается роль английского языка в нашей жизни.

Однако, начав изучать иностранный язык, я время от времени стала замечать, что даже после уроков, английский язык преследует меня повсюду. Я периодически сталкиваюсь с английскими словами и фразами в своей обычной жизни.

Прежде всего, английский язык – это язык программирования и компьютеров. Клавиатура всех компьютеров имеет клавиши на английском языке (up - вверх; down – вниз; print – печать; еnd – завершение, конец; home – дом; backspace – назад; enter – вход, ввод и т.д.). Компьютерные игры, в которые сегодня так любят играть как взрослые, так и дети, тоже зачастую имеют английские названия (angry bird – злая птица; snake – змейка, Heroes - Герои и т.д.).

Английские слова и выражения доносятся с наших телеэкранов. Некоторые телевизионные передачи имеют названия на английском языке (Comedy Club – клуб комедии; Comedy Woman – смешная женщина; The Smurfs – Смурфики - мультик; Animal Planet – Планета животных, Discovery – Открытие, каналы на телевидении). Сколько английских слов мелькает в рекламах каждый день (LG – Goods for Life – товары для жизни; Canon – Can do it – Кэнон - сможешь это сделать;).

Английский есть в каждом нашем доме (средство для мытья посуды Fairy – Фея; шампунь для головы Head and Shoulders – Голова и плечи; отбеливатель Vanish – исчезновение; на тетрадях часто можно увидеть слово Notebook – тетрадь). Как легко выучить название новых стран если заглянуть на этикетку одежды, на которой также написано из какого материала сделана вещь и как ее надо стирать (made in China – сделано в Китае; made in Germany – сделано в Германии; 100% cotton – 100% хлопок; wash 30 – 40\* - стирать при температуре 30 – 40 градусов и т.д.).

Хорошо бы знать английский язык для того, чтобы понимать, что обозначают часто встречающиеся надписи на английском языке в общественных местах (WiFi – «вайфай» - бесплатный выход в интернет Wireless Fidelity – высокая точность беспроводной передачи данных; Exit – выход; No smoking – курение запрещено; недавно в бассейне я встретила надпись Caution Wet Floor – осторожно, мокрый пол), самостоятельно разобраться в Макдональдсе и некоторых ресторанах, где находится туалет, тоже помогут знания английского языка (WC – Water Closet – уборная).

Таким образом, английский язык не заканчивается окончанием урока в школе, он окружает нас всегда и повсюду!

**Глава 2. Практическая часть. Исследование .**

**2.1. Методика проведения исследования.**

Изучив теоретическую часть, которая изложена в предыдущей главе, я сделала вывод о необходимости изучения английского языка, т.к. это язык мирового общения и очень востребован в современном, движущимся мире. Но так думаю я, а что думают одноклассники и родители учащихся 6 классов?

Для того, чтобы это выяснить, мною была проведена опытно-практическая работа, которая включала три этапа: организационный, практический и обобщающий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название этапа | Задачи этапа | Основные методы исследования |
| 1 | Организационный этап | 1.Изучение литературы по проблеме исследования.  2. Построение исследовательского аппарата (объекта, предмета, целей, задач, гипотезы).  3. Изучение опыта работы.  4. Определение стратегии исследования. | 1. Поисковый или теоретический анализ литературы по проблеме исследования  2. Собеседование с учителями и учащимися.  3. Обобщение. |
| 2 | Практический этап | 1. Уточнение аппарата исследования.  2. Проведение ОПР. | 1.Систематизация и обобщение теоретического наследия по проблеме исследования.  2. Адаптация методик исследования.  3.Анкетирование.  4. Оценивание. |
| 3 | Обобщающий этап | 2. Построение доказательства гипотезы.  3. Оформление результатов ОПР. | 1. Анализ.  2. Синтез.  3.Интерпретация. |

В моей работе ведущим стал метод **анкетирования1** (Приложение 1 - 2) учащихся 6 классов и их родителей школы т.к. он способствует накоплению массового материала, представлению состояния дел в практике МОУ «Средняя школа № 57 г. Макеевки»

**Анализ результатов:**

**1) результаты анкет учащихся**

1 вопрос - "да" ответили 7 чел.(100%)

2 вопрос - "английский язык - международного уровня" ответили 1чел(15%); "нужен для жизни, учёбы, карьерного роста, путешествия" - 6 чел (85%).

3 вопрос - "необходимость в жизни" ответили 7 чел.(100%).

4 вопрос - " со второго класса" ответили 7 чел. (100%).

5 вопрос - " редко" ответили 4 чел.(55%); "часто"- 3 чел.(45%).

6 вопрос - "нет" - 7 чел.(100%).

7 вопрос - "не знаю" - 3 чел.(45%) "да"- 4 чел.(55%)

8 вопрос -"Германия" - 2чел.(30%);"Франция" - 1чел.(15%); "Англия" - 2чел(30%) ; " Бразилия" - 2 чел (30%).

9 вопрос - "да" - 7чел.(100%)

10 вопрос - "бывает ,но редко" - 3 чел(45%); "никогда" - 4чел.(55%).

11 вопрос - " всегда" - 7чел.(100%).

12 вопрос - "всегда" - 7чел.(100%)

13 вопрос - "братья , сестры" - 2чел (30%); "учитель" - 3чел.(45%); "одноклассники" 2чел(25%)

14 вопрос "занимаются" - 5чел (70%); "не занимаются" - 2чел.(30%)

**2) результаты анкет родителей**

1 вопрос - " для общего развития" - 4 чел.(60%); "в школе/институте есть такой предмет - 5 чел.(75%); "чтобы лучше понять другие культуры"- 2 чел.(30%)

2 вопрос - "немецкий язык" - 6 чел.(85%); "английский язык" - 1чел.(15%)

3 вопрос - " школьный предмет" - 6 чел.(85%);"было интересно" -1 чел.(15%)

4 вопрос - " английский язык" - 7 чел(100%); "китайский язык" - 1 чел.(15%)

5 вопрос - " да" - 6 чел.(85%); " нет" - 1 чел.(15%)

6 вопрос - " да" - 7 чел.(100%)

7 вопрос - " да" - 7 чел.(100%)

8 вопрос - " да" - 7 чел.(100%)

9 вопрос - " перспективы в жизни" - 7 чел.(100%)

10 вопрос - " два языка" - 5 чел.(70%); "английский" - 2 чел.(30%)

11 вопрос - " хорошо, что ввели два языка" - 7 чел.(100%)

**Ответ на проблемный вопрос**

По результатам опроса родителей учащихся можно ответь на проблемный вопрос. Что необходимо изучать иностранный язык в школе, знание которого, дают большие перспективы в жизни.

**2.2. Разговорник и памятка учащимся**

Я разработала лексический минимум для начинающих изучать английский язык и создала памятку для учащихся, которые уже изучают английский язык в школе. *Приложение 3-4*

**Заключение.**

На основании проведенного мною исследования можно сделать вывод, что английский язык действительно необходимо изучать.

Ведь изучение иностранного языка способствует повышению уровня гуманитарного образования учащихся. Я считаю, что необходимооставить урок английского языка, как предмет обязательного изучения иностранного языка.

Английский язык - это не только урок в школьном расписании, но и «урок» в жизни для каждого из нас.

Сегодня английский язык окружает нас повсюду. Это язык международного общения, зная который ты сможешь объясниться в любой стране мира.

Я надеюсь, что созданный мною разговорник и памятка, поможет мне и моим одноклассникам с лёгкостью изучить английский язык.

*Приложение 1.*

**5.1. Анкета для учащихся**

Прошу Вас ответить на предложенные вопросы. Выбранный ответ нужно обвести кружочком или подчеркнуть.

1.**Надо ли изучать английский язык?**

А) надо Б) не надо

**2.Для чего необходимо изучать английский язык?**

**Напишите \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**3.Что для Вас английский язык?**

А) это просто урок в школе Б) это необходимость в жизни

**4.С какого возраста нужно изучать английский язык?**

свой ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**5.Как часто Вы встречаете английские слова в Вашей обыденной жизни?**

А) часто Б) редко В) никогда

**6.Были ли ВЫ заграницей?**

А) да Б) нет

**7.Хотели бы Вы поехать отдыхать заграницу ?**

А) да Б) нет В) не знаю

**8.Если да, в какую страну? Напишите\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**9.Хотели бы Вы иметь друга по переписки заграницей?**

А) да Б) нет В) друг по переписки есть

**10.Забываете ли Вы учебник, словарь или тетрадь по английскому языку дома?**

А) да часто Б) бывает, но редко В) никогда не забываю

**11.Всегда ли Вы записываете домашнее задание по английскому языку?**

А) всегда Б) бывает забываю

**12.Всегда ли Вы выполняете домашнее задание по английскому языку?**

А) всегда Б) иногда не выполняю

**13.** **При выполнении домашнего задания по английскому языку к кому вы обращаетесь за помощью?**

А) родители Б) братья, сестры В) учитель Г) одноклассники

**14.Занимаетесь ли вы дополнительно изучением английского языка?**

свой ответ**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Спасибо за ответы!**

*Приложение 2*

**Анкета для родителей**

Прошу Вас ответить на предложенные вопросы. Выбранный ответ нужно обвести кружочком или написать самим.

1.Для чего нужно изучать иностранные языки?

(можно выбрать несколько вариантов и предложить свой)   
Чтобы общаться в путешествиях   
Нужно для работы   
В школе/институте есть такой предмет   
Чтобы лучше понять другие культуры   
Для общего развития   
Интересно, для развлечения   
Свой вариант (написать)   
  
2.Какие иностранные языки Вы изучали в годы своей учебы?

3.Почему именно эти языки? 

4.Какой язык вы бы предпочли для изучения вашего ребенка?

5. Нужен ли английский язык детям?

* 1. да 2) нет

6. Как Вы считаете, стоит ли ввести второй ин. язык?

7. Ваш ребенок с интересом изучает иностранный язык?

8. Как вы думаете, иностранные языки являются важным в образовании вашего ребенка?

9. Что даст Вашим детям знания иностранного языка?

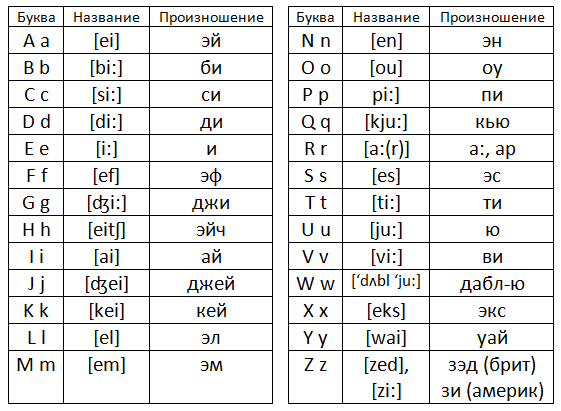
10. Может стоит оставить один иностранный язык ? Какой?

11.Ваши пожелания и предложения

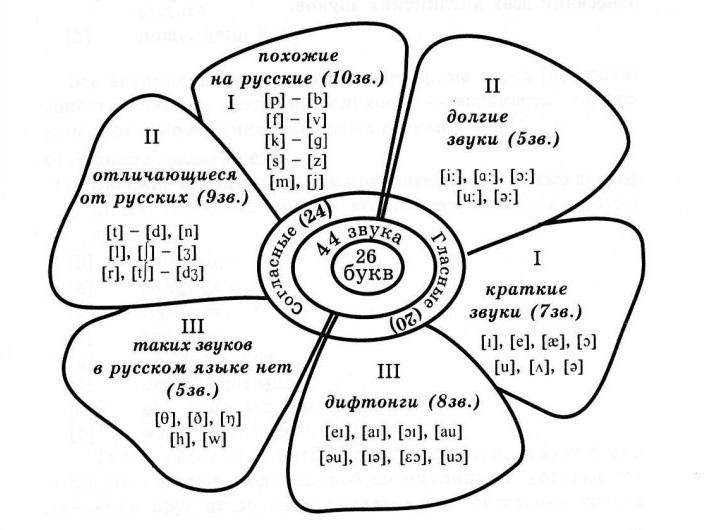
**Спасибо за ответы!**

*Приложение 3.*

**5.2 Слова, фразы, диалоги и рассказы о себе и своей семье для начинающих изучать английский язык.**

**Алфавит**

**Звуки**



**Знакомство**

|  |  |
| --- | --- |
| Hi! | Привет. |
| Hello! | Здравствуйте. |
| How do you do! | Здравствуйте.( офиц.) |
| Good morning! | Доброе утро. |
| Good afternoon! | Добрый день. |
| Good evening! | Добрый вечер. |
| What’s your name? | Как тебя зовут? |
| My name is … | Меня зовут … |
| Where are you from? | Откуда ты? |
| I am from Russia. | Я из России. |
| And you? | А ты? |
| Where do you live? | Где ты живешь? |
| I live in Russia. | Я живу в России. |
| How old are you? | Сколько тебе лет? |
| I am …….. years old. | Мне ….. лет. |
| Bye! | Пока. |
| Good – Bye! | Прощай. |
| See you later! | Еще увидимся! |
| Have a nice day! | Хорошего дня! |
| Good luck! | Удачи! |

**Моя семья**

|  |  |
| --- | --- |
| family | семья |
| parents | родители |
| a mother | мама |
| a father | папа |
| mum | мамочка |
| dad | папочка |
| a sister | сестра |
| a brother | брат |
| a grandmother | бабушка |
| granny | бабуля |
| a grandfather | дедушка |
| granddad | дедуля |
| а cousin | двоюродный (ая) (брат,сестра) |
| a uncle | дядя |
| an aunt | тётя |
| daughter | дочь |
| a son | сын |

**Хобби**

|  |  |
| --- | --- |
| Have you got a hobby? | У тебя есть хобби? |
| What’s your hobby? | Какое твое хобби? |
| My hobby is …. | Мое хобби это … |
| I like to …. | Я люблю …. |
| I love to … | Я обожаю … |
| Read books | Читать книги. |
| Play computer games. | Играть в компьютерные игры. |
| Swim. | Плавать. |
| Play with toys. | Играть в игрушки. |
| Collect …. | Собирать… |
| What do you like to do? | Что ты любишь делать? |
| And you? | А ты? |
| I like your hobby. | Мне нравится твое хобби. |
| It’s really interesting. | Это реально интересно. |
| It’s great! | Здорово! |
| Cool! | Прикольно! |

**Угощение**

|  |  |
| --- | --- |
| Would you like….? | Хочешь …. |
| Of course, thank you very much! | Конечно, большое спасибо! |
| Here it is! | Вот! |
| A chocolate. | Шоколадка. |
| Sweets. | Конфеты. |
| Chewing gum. | Жвачка. |
| Cookies. | Печенье. |
| It’s tasty! | Вкусно! |
| Help yourself! | Угощайся! |
| May I have …? | Можно мне ….? |
| Please! | Пожалуйста! |

**Магазин**

|  |  |
| --- | --- |
| Have you got….? | У вас есть ….? |
| Show me …. Please. | Покажите, пожалуйста ….. |
| May I have a look at ….? | Можно посмотреть ….? |
| How much is it? | Сколько это стоит? |
| I want to buy it. | Я хочу это купить! |

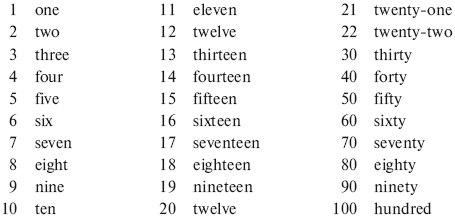
**Помогите!**

|  |  |
| --- | --- |
| Excuse me, please. | Пожалуйста, помогите! |
| HELP! | Помогите! |
| Can you help me! | Вы можете мне помочь! |
| I need a help! | Я нуждаюсь в помощи! |
| I am lost. | Я потерялся. |
| We stay at …. Hotel. | Мы остановились в …… Отеле. |
| My Mother’s phone number is …… | Телефон моей мамы ……. |
| I need a doctor. | Мне нужен врач. |
| I have a headache. | У меня болит голова. |
| I have a stomachache. | У меня болит живот. |
| I have a toothache. | У меня зубная боль. |
| It hurts here. | У меня болит здесь. |

**Профессии**

|  |  |
| --- | --- |
| a teacher | учитель |
| a pilot | лётчик |
| a driver | водитель |
| an engineer | инженер |
| a doctor | врач |
| a nurse | медсестра, няня |
| a businessman | бизнесмен |
| a photographer | фотограф |

**Счет**



**Праздники**

|  |  |
| --- | --- |
| Easter | Пасха |
| Happy New Year | Новый год |
| Christmas | Рождество |
| Halloween | Хэллоуин |
| Happy Birthday | День рождения |
| Shrovetide | Масленица |

**Страны**

|  |  |
| --- | --- |
| United States of America | США |
| Canada | Канада |
| Australia | Австралия |
| Russia | Россия |
| India | Индия |
| new Zealand | Новая Зеландия |
| Germany | Германия |
| England | Англия |
| Great Britain | Великобритания |

**Диалог**

- Hello! (Привет!)

- Hello! (Привет!)

- What is your name? (Как тебя зовут?)

- My name is Andrew. And what is your name? (Меня зовут Эндрю. А как твое имя?)

- My name is Ann. I live in Greece. Where do you live? (Меня зовут Энн. Я живу в Греции. А где живешь ты?)

- I ‘m from USA. Your English is great. What do you do? (Я из США. Твой английский великолепен.)

- Thank you. - Ok. See you soon. (Хорошо. До скорого.)

- Bye! (Пока!)

**Примерные рассказы о себе и своей семье**

*My family*

I have got a family. I have got a mother, father and brother. My mother s name is Tatyana. She is 33. She is a teacher. My mother can cook well. My father s name is Damir. He is 37. He is a farmer. My father can drive a car well. My brother s name is Denis. He is 15. He is a pupil. Denis can ride a bike, swim and play football.

My name is Gusel. I am 12. I am a pupil. I can swim, skip, play tennis. I have got pets-two dogs. My dogs names are Bim and Makar. They like milk. I like to play with my pets.

*Приложение 4.*

**5.3. Памятка учащимся для успешного изучения английского языка.**

**Помните!!! Английский язык нужно учить, не лениться, постоянно не переставая по 15 минут утром, в обед и вечером. Соблюдая эти правила и советы вы английский язык будете знать на отлично!!!**

* Не забывать учебники, словари и тетради дома;
* Всегда записывать и выполнять домашнее задание дома;
* В случае неясности и непонимания не бояться просить помощи своего учителя;
* Больше заниматься аудированием;
* Учиться и привлекать своих друзей и одноклассников заниматься самообразованием и самореализовываться в проектной деятельности;
* Обращать внимание на английские слова в повседневной жизни;
* Вести постоянный поиск английской литературы в СМИ (библиотеки, архивы, интернет, пресса и т.д.);
* Не останавливаться на достигнутом;
* В случаях выезда заграницу, говорить по-английски.

**5.4 Фото**

Опрос родителей

Опрос учащихся

**Библиография**

Английский язык. 2 -7 классы. Forward. В 2 ч.  Четвертый год обучения. Авторы: Вербицкая М.В., Эббс Б. и др,издательство «Вентана-Граф». 2015 г.

Английский язык» 2-7 классы, И.Н. Верещагиной, К.А. Бондаренко, Т.А. Притыкиной, «Просвещение», 2011 год.

Бонк, Н. А. Учебник английского языка : [в 2 ч.]. / Н. А. Бонк, Г. А. Котий, Н. А. Лукьянова. – М. : ДЕКОНТ+ : ГИС, 2012.

Голицынский, Ю. Б**.** Грамматика: сб. упражнений / Ю. Б. Голицынский, Н. А. Голицынская. – Изд. 6-е, испр. и доп. – СПб. : КАРО, 2009. – 543 с.

Отраслевые англо-русский и русско-английский словари

Большая Советская энциклопедия

Интернет-ресурсы.