

**Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Музей геологии, нефти и газа»**

Методическая разработка  
музейной просветительской программы  
**«Папина школа»**

**Автор разработки:**  
Селистровская Людмила Баситовна,  
методист по музейно-образовательной деятельности  
отдела по работе с посетителями

Методическая разработка принята к работе на заседании  
Научно-методического совета  
БУ «Музей геологии, нефти и газа»  
(протокол № от « » 2016 г.)

Приложение  
к приказу № - ОД от « » 2016 г.

2016

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	3 - 7
2.	Календарно-тематический план	8 - 15
3.	Методическое обеспечение	16
4.	Список используемой литературы	17-18

### **Цели программы:**

- вовлечение общественности в формирование престижа инженерных профессий через презентацию и популяризацию историко-культурного и природного наследия региона с целью создания предпосылок для развития у детей инженерного мышления, чувства ответственности и уважения к труду, семье;
- укрепление имиджа Музея геологии, нефти и газа через представление уникальных музейных предметов: друза горного хрусталя, буровая установка, мемориальные предметы первопроходцев геологов и нефтяников.

### **Задачи программы:**

- представить участникам программы музейные предметы и коллекции фондового собрания;
- активизировать познавательные интересы и потребности ребенка через изучение окружающего мира, истории нефтегазового освоения, развития техники, подвига первопроходцев;
- способствовать формированию патриотизма, навыков работы в команде через средства музейной коммуникации;
- создать условия для приобщения детей к трудовым и игровым видам деятельности, способствуя развитию творческого мышления и раннего профессионального ориентирования.

## Пояснительная записка

Музейная просветительская программа «Папина школа» является формой организации совместной деятельности детей и их родителей. Участники проекта - дети от 6 до 14 лет, родители и «музейные папы» (педагоги и профессионалы в области инженерии, энергетики, механики и других технических специальностей).

Каждое занятие разрабатывается с учетом возрастных и психологических особенностей детей.

Особенностью музейной просветительской программы «Папина школа» является включение детей в систему социальных отношений, расширение сферы социальных связей, формирование предпосылок для развития инженерного мышления, укрепление положительного имиджа отца и повышение статуса семьи посредством организации интеллектуального досуга.

По своей направленности программа «Папина школа» (далее - программа) - комплексная, включающая разноплановую деятельность ребенка: интеллектуальную, коллективную, творческую, проектную деятельность и другие формы организации содержательного интеллектуально - познавательного досуга детей.

Основу процесса познания в музейной коммуникации составляет изучение предметов-подлинников. Общение ребенка с первоисточником и новые эмоциональные впечатления ведут к обогащению воспитательного процесса. Занятия тематически различны и отражают информацию об основных коллекциях музейного фонда. Основу демонстрационного материала составляют образцы нефтей и минералов месторождений Югры. Музейно-педагогические занятия программы основаны на применении разнообразия методов и технологий донесения информации до аудитории, включая игры, конструирование, лабораторные опыты, тактильные методы изучения, мультимедийные технологии.

Все занятия проходят в специально оборудованных кабинетах. Для наглядной демонстрации развития техники задействованы экспозиции выставок.

В программе используются следующие формы работы с посетителем: экскурсия, музейное занятие, квест.

Всего в Музее геологии, нефти и газа разработано и утверждено 16 музейно-педагогических занятий, каждое из которых носит свое уникальное название. Разработки представлены в Приложении 1.

Все занятия начинаются с экскурсии по тематической выставке.

### **Ожидаемые результаты программы:**

1. Повышение интереса к истории освоения родного края, развития техники.
2. Освоение навыков работы с приборами и инструментами в исследовательской и прикладной деятельности.
3. Осознанное профессиональное самоопределение.
4. Повышение уровня коммуникации.

### **Место проведения программы:**

Экспозиционно-рекреационное пространство здания Музея геологии, нефти и газа и примузейная территория.

### **Алгоритм организации музейной просветительской программы**

#### **«Папина школа»:**

1. Анализ музейного фонда учреждения.
2. Определение целевой аудитории участников программы.
3. Изучение рынка организаций, имеющих в штате сотрудников инженерных и технических специальностей.
4. Определение физических лиц, профессионалов в области инженерии, техники, механики и других областях, соответствующих профилю музея.
5. Вовлечение общественности в процесс организации и проведения программы: привлечение «музейных пап», поиск благотворителей (при необходимости).
6. Совместная разработка занятий и составление программы, определение графика проведения занятий.
7. Взаимодействие со средствами массовой информации в период организации, проведения и подведения итогов программы.
8. Формирование групп участников программы.
9. Анализ эффективности реализации программы.

**Календарно - тематический план занятий музейной просветительской программы  
«Папина школа»**

Дата	Время и место проведения проекта	Тема занятий	Отв - ный
03.06.2016	с 10:00-12:00ч Открытие ПШ Работа всех площадок		Методист Селистровская Л.Б. Лектор - экскурсовод Гаевский А.М Педагоги- организаторы, руководители площадок
04.06.2016	с 10:00-12:00ч Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки «Любопытные науки»	МЗ «Путешествие в космос» МЗ «Первый навсегда»	Лектор - экскурсовод Гаевский А.М
05.06.2016	Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки «Музейная лаборатория»	МЗ «Минерал жизни», МЗ «Самое удивительное вещество»	Алла Владими- ровна Зарубайло
08.06.2016	с 10:00-12:00ч Атриум (Зона кафе) Работа площадки «Юный поисковик» и «Ав- томоделист»	МЗ «Юный поисковик» МЗ «Автомоделист»	Педагог доп. Образования СЮТ Дмитрий Серге- евич Барнев
09.06.2016	с 10:00-12:00ч Зона кафе (1 этаж). - Рабо- та площадки « Мир энергетики, или Курс молодого электрика»	МЗ «Электробезопасность» МЗ «Светодиодный све- тильник»	Педагог МБОУ МУК Антонина Васи- льевна Шарунова
10.06.2016	с 10:00-12:00ч Зона кафе (1 этаж). - Рабо- та площадки «Робототехника»	МЗ « Первые шаги в робо- тотехнику» МЗ «Мульт программиро- вание»	Александр Юрь- евич Лупу

11.06.2016	Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки <u>«Музейная лаборатория»</u>	МЗ «Тайны воды», МЗ «Природные индикаторы»	Алла Владимировна Зарубайло
12.06.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки <u>«Любопытные науки»</u>	МЗ «Первый навсегда» МЗ «Карто-квест» на при- музейной территории	Лектор - экскурсовод Гаевский А.М
15.06,2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Атриум (Зона кафе) Работа площадки <u>«Юный поисковик» и «Ав- томоделист»</u>	МЗ «Юный поисковик» МЗ «Автомоделист»	Педагог доп. Образования СЮТ Дмитрий Серге- евич Барнев
16.06.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Рабо- та площадки <u>« Мир энергетики, или Курс молодого электрика»</u>	МЗ «Электробезопасность» МЗ «Светодиодный све- тильник»	Педагог МБОУ МУК Антонина Васи- льевна Шарунова
17.06.2016	Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки <u>«Музейная лаборатория»</u>	МЗ «Минерал жизни», МЗ «Самое удивительное вещество»	Алла Владими- ровна Зарубайло
18.06.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Рабо- та площадки <u>«Робототехника»</u>	МЗ « Первые шаги в робо- тотехнику» МЗ «Мульт программиро- вание»	Александр Юрь- евич Лупу
19.06.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки <u>«Любопытные науки»</u>	МЗ «Нефть на карте Югры» МЗ «Кристалл»	Лектор - экскурсовод Гаевский А.М
22.06.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Рабо- та площадки <u>« Мир энергетики, или Курс молодого электрика»</u>	МЗ «Электробезопасность» МЗ «Светодиодный све- тильник»	Педагог МБОУ МУК Антонина Васи- льевна Шарунова
23.06.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Рабо- та площадки <u>« Мир энергетики, или Курс молодого электрика»</u>	МЗ «Электробезопасность» МЗ «Светодиодный све- тильник»	Педагог МБОУ МУК Антонина Васи- льевна Шарунова

24.06.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Атриум (Зона кафе) Работа площадки <u>«Юный поисковик» и «Ав- томоделист»</u>	МЗ «Юный поисковик» МЗ «Автомоделист»	Педагог доп. Образования СЮТ Дмитрий Серге- евич Барнев
25.06.2016	Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки <u>«Музейная лаборатория»</u>	МЗ «Минерал жизни», МЗ «Самое удивительное вещество»	Алла Владими- ровна Зарубайло
26.06.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки <u>«Любопытные науки»</u>	МЗ «Первый навсегда» МЗ «Карто-квест» на при- музейной территории	Лектор - экскурсовод Гаевский А.М
29.06.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Рабо- та площадки <u>«Робототехника»</u>	МЗ « Первые шаги в робо- тотехнику» МЗ «Мульт программиро- вание»	Александр Юрь- евич Лупу
30.06.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Рабо- та площадки « Мир энергетики, или Курс молодого электрика»	МЗ «Электробезопасность» МЗ «Светодиодный све- тильник»	Педагог МБОУ МУК Антонина Васи- льевна Шарунова
ИЮЛЬ 01.07.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Атриум (Зона кафе) Работа площадки <u>«Юный поисковик» и «Ав- томоделист»</u>	МЗ «Юный поисковик» МЗ «Автомоделист»	Педагог доп. Образования СЮТ Дмитрий Серге- евич Барнев
02.07.2016	Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки <u>«Музейная лаборатория»</u>	МЗ «Минерал жизни», МЗ «Самое удивительное вещество»	Алла Владими- ровна Зарубайло
03.07.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки <u>«Любопытные науки»</u>	МЗ «Занимательная геоде- зия» МЗ «Занимательная геофи- зика»	Лектор - экскурсовод Гаевский А.М
06.07.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Рабо- та площадки <u>«Робототехника»</u>	МЗ « Первые шаги в робо- тотехнику» МЗ «Мульт программиро- вание»	Александр Юрь- евич Лупу
07.07.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Рабо- та площадки « Мир энергетики, или Курс молодого электрика»	МЗ «Электробезопасность» МЗ «Светодиодный све- тильник»	Александр Пет- рович Мурашкин



08.07.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Атриум (Зона кафе) Работа площадки <u>«Юный поисковик» и «Ав- томоделист»</u>	МЗ «Юный поисковик» МЗ «Автомоделист»	Педагог доп. Образования СЮТ Дмитрий Серге- евич Барнев
09.07.2016	Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки <u>«Музейная лаборатория»</u>	МЗ «Минерал жизни», МЗ «Самое удивительное вещество»	Алла Владими- ровна Зарубайло
10.07.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки <u>«Любопытные науки»</u>	МЗ «Нефтяные города Югры» МЗ «Нефть на карте Югры»	Лектор - экскурсовод Гаевский А.М
13.07.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Рабо- та площадки <u>«Робототехника»</u>	МЗ « Первые шаги в робо- тотехнику» МЗ «Мульт программиро- вание»	Александр Юрь- евич Лупу
14.07.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Рабо- та площадки <u>« Мир энергетики, или Курс молодого электрика»</u>	МЗ «Электробезопасность» МЗ «Светодиодный све- тильник»	Александр Пет- рович Мурашкин
15.07.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Атриум (Зона кафе) Работа площадки <u>«Юный поисковик» и «Ав- томоделист»</u>	МЗ «Юный поисковик» МЗ «Автомоделист»	Педагог доп. Образования СЮТ Дмитрий Серге- евич Барнев
16.07.2016	Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки <u>«Музейная лаборатория»</u>	МЗ «Минерал жизни», МЗ «Самое удивительное вещество»	Алла Владими- ровна Зарубайло
17.07.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки <u>«Любопытные науки»</u>	МЗ «Химия минералов» МЗ «Любопытные науки»	Лектор - экскурсовод Гаевский А.М
20.07.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Рабо- та площадки <u>«Робототехника»</u>	МЗ « Первые шаги в робо- тотехнику» МЗ «Мульт программиро- вание»	Александр Юрь- евич Лупу
21.07.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Рабо- та площадки <u>« Мир энергетики, или Курс молодого электрика»</u>	МЗ «Электробезопасность» МЗ «Светодиодный све- тильник»	Александр Пет- рович Мурашкин

22.07.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Атриум (Зона кафе) Работа площадки <u>«Юный поисковик» и «Ав- томоделист»</u>	МЗ «Юный поисковик» МЗ «Автомоделист»	Педагог доп. Образования СЮТ Дмитрий Серге- евич Барнев
23.07.2016	Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки <u>«Музейная лаборатория»</u>	МЗ «Минерал жизни», МЗ «Самое удивительное вещество»	Алла Владими- ровна Зарубайло
24.07.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки <u>«Любопытные науки»</u>	МЗ «Сказы из малахитовой шкатулки» МЗ игры «Карто-квест»,	Лектор - экскурсовод Гаевский А.М
27.07.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Рабо- та площадки <u>«Робототехника»</u>	МЗ «Первые шаги в робо- тотехнику» МЗ «Мульт программиро- вание»	Александр Юрь- евич Лупу
28.07.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Рабо- та площадки <u>« Мир энергетики, или Курс молодого электрика»</u>	МЗ «Электробезопасность» МЗ «Светодиодный све- тильник»	Александр Пет- рович Мурашкин
29.07.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Атриум (Зона кафе) Работа площадки <u>«Юный поисковик» и «Ав- томоделист»</u>	МЗ «Юный поисковик» МЗ «Автомоделист»	Педагог доп. Образования СЮТ Дмитрий Серге- евич Барнев
30.07.2016	Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки <u>«Музейная лаборатория»</u>	МЗ «Минерал жизни», МЗ «Самое удивительное вещество»	Алла Владими- ровна Зарубайло
31.07.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки <u>«Любопытные науки»</u>	МЗ «Путешествие в кос- мос» МЗ «Первый навсегда	Лектор - экскурсовод Гаевский А.М

Август 03.07.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки «Любопытные науки»	МЗ «Путешествие в космос» МЗ «Карто-квест» на при- музейной территории	Лектор - экскурсовод Гаевский А.М
04.07.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Рабо- та площадки <u>«Робототехника»</u>	МЗ « Первые шаги в робо- тотехнику» МЗ «Мульт программиро- вание»	Александр Юрь- евич Лупу
05.08.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Рабо- та площадки « Мир энергетики, или Курс молодого электрика»	МЗ «Электробезопасность» МЗ «Светодиодный све- тильник»	Александр Пет- рович Мурашкин
06.08.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Атриум (Зона кафе) Работа площадки <u>«Юный поисковик» и «Ав- томоделист»</u>	МЗ «Юный поисковик» МЗ «Автомоделист»	Педагог доп. Образования СЮТ Дмитрий Серге- евич Барнев
07.08.2016	Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки <u>«Музейная лаборатория»</u>	МЗ «Минерал жизни», МЗ «Самое удивительное вещество»	Алла Владими- ровна Зарубайло
10.08.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки «Любопытные науки»	МЗ «Сказы из малахитовой шкатулки» МЗ игры «Карто-квест»,	Лектор – экскурсовод Пукач Ю.Ю
11.08.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Рабо- та площадки <u>«Робототехника»</u>	МЗ « Первые шаги в робо- тотехнику» МЗ «Мульт программиро- вание»	Александр Юрь- евич Лупу

12.08.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Работы площадки « Мир энергетики, или Курс молодого электрика»	МЗ «Электробезопасность» МЗ «Светодиодный светильник»	Александр Петрович Мурашкин
13.08.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Атриум (Зона кафе) Работа площадки <u>«Юный поисковик» и «Автомоделист»</u>	МЗ «Юный поисковик» МЗ «Автомоделист»	Педагог доп. Образования СЮТ Дмитрий Сергеевич Барнев
14.08.2016	Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки <u>«Музейная лаборатория»</u>	МЗ «Минерал жизни», МЗ «Самое удивительное вещество»	Алла Владимировна Зарубайло
17.08.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки «Любопытные науки»	МЗ «Нефть на карте Югры» МЗ «Кристалл»	Лектор – экскурсовод Пукач Ю.Ю
18.08.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Работы площадки <u>«Робототехника»</u>	МЗ « Первые шаги в робототехнику» МЗ «Мульт программирование»	Александр Юрьевич Лупу
19.08.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Работы площадки « Мир энергетики, или Курс молодого электрика»	МЗ «Электробезопасность» МЗ «Светодиодный светильник»	Александр Петрович Мурашкин
20.08.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Атриум (Зона кафе) Работа площадки <u>«Юный поисковик» и «Автомоделист»</u>	МЗ «Юный поисковик» МЗ «Автомоделист»	Педагог доп. Образования СЮТ Дмитрий Сергеевич Барнев
21.08.2016	Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки <u>«Музейная лаборатория»</u>	МЗ «Минерал жизни», МЗ «Самое удивительное вещество»	Алла Владимировна Зарубайло
24.08.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки «Любопытные науки»	МЗ «Занимательная геодезия» МЗ «Занимательная геофизика»	Лектор - экскурсовод Пукач Ю.Ю
25.08.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Работы площадки <u>«Робототехника»</u>	МЗ « Первые шаги в робототехнику» МЗ «Мульт программирование»	Александр Юрьевич Лупу
26.08.2016	<u>с 10:00-12:00ч</u> Зона кафе (1 этаж). - Работы	МЗ «Электробезопасность» МЗ «Светодиодный све-	Александр Петрович

	та площадки « Мир энергетики, или Курс молодого электрика»	тильник»	Мурашкин
27.08.2016	с 10:00-12:00ч Атриум (Зона кафе) Работа площадки <u>«Юный поисковик» и «Ав- томоделист»</u>	МЗ «Юный поисковик» МЗ «Автомоделист»	Педагог доп. Образования СЮТ Дмитрий Серге- евич Барнев
28.08.2016	Учебный класс 310 (3этаж) Работа площадки <u>«Музейная лаборатория»</u>	МЗ «Минерал жизни», МЗ «Самое удивительное вещество»	Алла Владими- ровна Зарубайло
<b>Итого:</b>	<b>Количество дней работы - 62</b> <b>Количество занятий и часов - 124</b>		

### Список используемой литературы

1. Афонькин С.Ю., Афонькина Е.Ю. Оригами. Игры и фокусы с бумагой. - С-Пб.: «Химия», 1994.
2. Богатеева З.А. Чудесные поделки из бумаги. - М.: «Просвещение», 1992.
3. Басарыгин Ю. М., Булатов А. И., Проселков Ю. М. Бурение нефтяных и газовых скважин. - М.: ООО «Недра-Бизнесцентр», 2002. – 632 с.
4. Володин В. «Камни мира». – М.: издательство Аванта+, 2008, 184 с. – 76 с.
5. Гравиметр // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 томах (82 т. и доп.). - СПб, 1890-1907.
6. Грушинский Н. П. Основы гравиметрии. - М.: «Наука», 1983. - 351 с.
7. Грушинский Н.П., Сажина Н.Б. Гравитационная разведка. – М.: Недра, 1988.
8. Куштин И. Ф., Куштин В. И. Инженерная геодезия. - Ростов-на-Дону: ФЕНИКС, 2002. – 416 с.
9. Маркин В.А., Я познаю мир: Детская энциклопедия: География.- М.: АСТ, 1996. – 560 с.
10. Маликов А.И., Попов М.П. Минералы Урала. Словарь–справочник. – Екатеринбург, 1993.
11. Основы геологии: Метод. указания / Авт. –сост.: Ю.Н. Андреев, В.Л. Верин, А.Н.Верина: НовГУ им. Ярослава мудрого. – Великий Новгород, 2001. – 120 с.
12. Русская нефть, о которой мы так мало знаем/Сост. А. Иголкин, Ю. Горжалцан. - М.: Издательство «Олимп - бизнес», 2003. -184 с.
13. Региональный научно-популярный журнал «Кристалл» № 1 [41] 2015. – 38 с.
14. Стивен У. Мойе. Занимательные опыты с бумагой / Пер. с англ./М.- АСТ: Астрель, 2007. – 127 с.
15. Сто занимательных экспериментов /М. - Росмэн. 2008. 90 с.
16. Семенов В. «Камни Урала. Малахит». – Средне-Уральское книжное издательство, 1987, 400 с.
17. Тетерин Г. Н. История развития геодезии / Сибирская государственная геодезическая академия. - Новосибирск: СГГА, 1999. - 276 с.
18. У истоков нефтяной промышленности России: исторические очерки. - М.: ППО«Известия», 2000. - 232 с.
19. Ходаков Ю. В., «Неорганическая химия» 7-8 класс, 1981.
20. Шасольская М.П. Кристаллография. — М.: Высшая школа, 1976. — 391 с.
21. Шасольская М.П. Кристаллы. — М.: Детгиз, 1944. — 166 с.

## Электронные ресурсы

1. Вся история планеты Земли [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.youtube.com> – 23.06.2015
2. Горная энциклопедия [официальный сайт]. – <http://www.mining-enc.ru/zh/zheoda/>(дата обращения: 06.02.15.)
3. Домашние наблюдения и опыты учащихся по физике. Их организация. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://simplescience.ru/> - 28.05.2013 г.
4. Занимательные эксперименты по физике [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://moikomпас.ru/compas/eksperimenty.moikomпас.rucompas-28.05.2013 г.>
5. История нефти [статья].// Роснефть : [сайт]. - <http://www.rosneft.ru/about/history/> (дата обращения 14.04.2013)
6. Как электромагнитные волны просвечивают землю// Геология: [сайт] <http://ricamocs.ru/htm/defa~111.htm> (10.08.2012г.)
7. Мир минералов [Электронный ресурс] - Режим доступа:<http://mirmineralov.ru/mineralogiya-/obschaya-mineralogiya/morfologiya-mineralov-.html> - 29.05.2013
8. Мир камней [Электронный ресурс] - <http://mirkamney.com>;
9. Нивелир.Большая советская энциклопедия: [Электронный ресурс] – Режим доступа:<http://slovari.yandex.ru/>- 28.05.2013 г.
10. Наука-геофизика// Геология: [сайт] <http://ricamocs.ru/htm/indexp~2.htm> (9.08.2012г)
11. Нефтедобывающие страны мира[статья].// [Oborudka.ru](http://www.oborudka.ru) : [сайт]. - <http://www.oborudka.ru/handbook/5.html> (дата обращения 14.04.2013)
12. Открытая энциклопедия [Электронный ресурс] - <https://ru.wikipedia.org>;
13. Просто о сложном.ру [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://prosto-oslognom.ru/chimia/> - 07.09.14 г.
14. Свободная энциклопедия Википедия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org> – 19.06.2015
15. Список стран по добыче нефти [статья].// Википедия : [сайт]. - <http://ru.wikipedia.org/> (дата обращения: 14.04.2013).
16. Словари и энциклопедии на Академикe: [официальный сайт].<http://www.dic.academic.ru/dic.nsf/enc1p/14302>(дата обращения:08.02.2015).
17. Самоцвет – все о камнях и минералах [сайт].– <http://www.samocvet.net/>(дата обращения:08.02.2015).
18. Система КАМИС (Музей геологии, нефти и газа (г.Ханты-Мансийск)). <http://www.altpp.ru/izobretenie-izmenivshie-istoriyu-chelovechestva/kompas.html>  
<http://www.niveliry.com>,  
[http://expert.urc.ac.ru/demonstracii\\_na\\_fizike/index.html](http://expert.urc.ac.ru/demonstracii_na_fizike/index.html) - 28.05.2013 г.
19. Тематический портал о камнях и минералах [сайт]. – <http://www.webos.org.ua/jewellery/stones/games81/htm> (дата обращения: 07.02.2015)
20. .Тамплон Е.Ф. Музей камня:Уральский минералогический музей В.А. Пелепенко/-Екатеринбург: КВАДРАТ, 2010.-512с.