муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Савоськинская средняя общеобразовательная школа №5

«Утверждаю»

Директор Н.В. Петрова

Рабочая программа

по внеурочной деятельности

курса «Проектная мастерская»

основное общее образование, 6-9 классы

Направление: общеинтеллектуальное

Количество часов: 139

Учитель: Сакмарова О.И.

Программа разработана на основе Примерных программ внеурочной деятельности. Начальное и основное образование» под редакцией В.А. Горского. – М.: Просвещение, 2018; Программы

«Сборник программ. Исследовательская и проектная деятельность»: Москва «Просвещение», 2018

х. Савоськин

2020г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по курсу «Проектная мастерская» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён 06.10.2009 Приказ №373)

3. Приказ Министерства Просвещения РФ №345 от 28.12.2018 «О федеральном перечне учебников, рекомендованных к использованию при реализации программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

4. Приказ Министерства просвещения РФ от 08.05.2019 № 233 « О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации, имеющих государственную аккредитацию, образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 №345»

5. Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ (письмо Министерства образования и науки РФ от 18.08.2017 №09-1672)

6. Основная образовательная программа основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения

Савоськинской средней общеобразовательной школы №5 на 2020-2021 учебный год (утверждена приказом МБОУ Савоськинской СОШ №5 от 28.08.2020 №147)

7. Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Савоськинской средней общеобразовательной школы №5 на 2020-2021 учебный год (утвержден приказом МБОУ Савоськинской СОШ №5 от 28.08.2020 №146)

8. Положением об организации внеурочной деятельности обучающихся (Приказ от 28.05.2020 г. №96)

Актуальность программы «Проектная мастерская» заключается в реализации требований ФГОС ООО, где даётся понятие «индивидуальный проект», представляющий собой особую форму организации деятельности обучающихся, а также обусловлена ее методологической значимостью. Реализация программы предусмотрена в 6-9 классах при нагрузке 1 час в неделю. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в старших классах, колледжах, техникумах, вузах и т. д.

Исследовательская и проектная деятельность является средством освоения действительности, и её главные цели – установление истины, развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления. Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у школьников умения «учиться в общении» – самостоятельно добывать и систематизировать полученные знания.

Цель программы: создать условия для успешного и продуктивного освоения обучающимися основ исследовательской и проектной деятельности

Задачи программы:

- формирование представления об исследовательском обучении как одном из ведущих способов учебной деятельности;

-развитие определенных навыков, необходимых для проведения самостоятельного исследовательского поиска;

-приобретение обучающимися различных познавательных потребностей и способностей.

**Планируемые результаты освоения программы**

***Личностные результаты:***

- осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества);

- испытывать чувство гордости за красоту родной природы, свою малую Родину, страну;

- осознавать себя гражданином России;

- объяснять, что связывает тебя с историей, культурой, судьбой твоего народа и всей России;

- искать свою позицию в многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений;

- уважать иное мнение;

- вырабатывать в противоречивых конфликтных ситуациях правила поведения.

***Метапредметные результаты:***

*Регулятивные:*

- определять цель проектной и исследовательской деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления;

- учиться обнаруживать и формулировать проблему, выбирать тему проекта;

- составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта индивидуально и в группе;

-работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки;

- работая по составленному плану, использовать наряду с основными и  дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, средства ИКТ);

- в ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов;

- понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.

*Познавательные:*

- предполагать, какая информация нужна;

- отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;

- сопоставлять  и отбирать информацию, полученную из  различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);

- выбирать основания для  сравнения, классификации объектов;

- устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;

- выстраивать логическую цепь рассуждений;

- представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ.

*Коммуникативные:*

- организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

- предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений;

- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;

- при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. Учиться подтверждать аргументы фактами;

- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

**Содержание программы**

**1. Определение проблемы как начало исследования.**

Цели и задачи научного общества. Специфика организации, занятий, общие требования к обучающимся. Роль исследовательской деятельности в повышении уровня образованности.

**2. Требования к выбору и формулировке темы.**

Поиск и формулировка проблемы. Ее актуальность, новизна, значимость. Обоснование актуальности выбранной проблемы.

**3. Актуальность и практическая значимость исследования.**

Новизна и значимость поставленных вопросов исследования. Социальная и личностная значимость. Возможность использования исследования в практике, а также для продолжения исследования. Определение степени важности в данный момент и в конкретной ситуации для решения стоящей перед исследователем проблемы, вопроса или задачи.

**4. Объект и предмет исследования.**

Что исследуется? Какой процесс или явление? Как рассматривается объект, какие отношения, свойства, функции объекта раскрывает данное исследование? Предмет – это то, что находится в границах объекта. Влияние предмет исследования на определение темы работы.

**5. Цели и задачи исследования. Понятие о гипотезе.**

Гипотеза как предположение, касающееся установления закономерностей связи исследуемых явлений. Типы гипотез. Техника формулирования гипотезы.

Определение цели и задач, формулирование гипотезы, выбор методов ведения исследования. Планирование. Основные этапы исследовательского процесса: аналитический прогностический, организаторский, обобщающий, внедренческий. Их специфика. Цели и задачи каждого из этапов. Планирование процесса исследования. Роль и позиция исследователя на каждом этапе.

Работа в команде и распределение ролей:

Первый шаг этого этапа – определение цели и задач исследования.

Второй шаг этого этапа – формулирование гипотезы.

Третий шаг – определение методов исследования.

Четвертый шаг – планирование исследования.

Пятый шаг – распределение ролей при работе в команде.

**6. Обзор информационных источников Виды литературных источников информации.**

Виды чтения.

Виды фиксирования информации.

Виды обобщения информации.

Библиографическое описание.

*Библиографическая характеристика источника.*

Основные элементы библиографического описания. Методы библиографирования: общий библиографический анализ источника, библиографическое описание, индекс, библиографическая группировка; элементы библиографического описания: область заглавия и сведений об авторе, область издания, область выходных данных, область серии, область применений.

*Методы работы в научной библиотеке.*

Справочная литература (энциклопедии, словари – типы словарей); библиографические пособия и материалы (указатели, каталоги: универсальный, отраслевые, тематический, персональные, предметные, систематические). Технология работы с ними.

*Специфика работы исследователя с периодической печатью.*

*Специфика работы с Интернет-источниками.*

*Систематизация научной информации.*

Работа с информацией библиографического характера, тематические карточки исследователя, этапы работы с ними: этап накопления материала, этап осмысления. Личная карточка исследователя. Источники библиографических сведений. Библиографические ссылки. Цитаты и их использование.

**7. Эксперимент и исследование.**

Планирование, выбор методов эксперимента, подтверждение гипотезы, анализ данных. Понятие «методы исследования». Теоретический анализ и синтез, абстрагирование, конкретизация и идеализация, индукция и дедукция, аналогия, моделирование, сравнительный и ретроспективный анализ, классификация. Эмпирические методы: наблюдение, включенное наблюдение, беседа, рейтинг, анкетирование, интервьюирование, тестирование, самооценка, эксперимент, экспертиза, социометрия, описание, изучение документации. Применение методов на различных этапах исследования.

**8. Оформление работы и подготовка приложений.**

Рекомендации по размещению иллюстраций в работе. Компьютерный практикум.

**9. Основные подходы к составлению защитной речи.**

Стендовый доклад. Компьютерный практикум.

**10. Презентация проекта исследования**

Компьютерный практикум.

**11. Тезисы и рецензия.**

Основные правила написания тезисов и рецензии.

**Основные принципы реализации программы** *–* научность, доступность, добровольность, преемственность, партнерство, результативность.

**Методы проведения занятий:**беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских и проектных работ, консультация, конференция.

**Технологии, методики:**

• уровневая дифференциация;

• проблемное обучение;

• моделирующая деятельность;

• поисковая деятельность;

• информационно-коммуникационные технологии;

• здоровье сберегающие технологии.

Календарно-тематическое планирование

6 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов, тем | Количество часов | Дата | |
| план | факт |
| 1 | Научно-исследовательская и  проектная деятельность: понятие,  возможности, перспективы  Вводное занятие. | 1 |  |  |
| 2 | Как найти подходящую тему для проекта? Определение проблемы как начало исследования. | 1 |  |  |
| 3 | Общее и частное в исследовании. | 1 |  |  |
| 4 | Знакомство с целями и задачами  исследовательской работы. | 1 |  |  |
| 5 | Определение  целей и задач,  формулирование гипотезы, выбор методов исследования. Планирование. | 1 |  |  |
| 6 | Сущность исследовательской  деятельности. | 1 |  |  |
| 7 | Анализ различных моделей мышления.  «Приемы исследовательской  деятельности» | 1 |  |  |
| 8 | Эксперимент  и исследование. | 1 |  |  |
| 9 | Обсуждение и тренировка техники  полезных вопросов. | 1 |  |  |
| 10 | Алгоритм работы со справочной  литературой. | 1 |  |  |
| 11 | Учебно-исследовательская культура. | 1 |  |  |
| 12 | Исследовательский проект. | 1 |  |  |
| 13 | Учебное и научное исследование. | 1 |  |  |
| 14 | Планирование и реализация проектов. | 1 |  |  |
| 15 | Формы исследовательской работы. | 1 |  |  |
| 16 | Прогноз и факт. | 1 |  |  |
| 17 | Проведение опыта. | 1 |  |  |
| 18 | Методология научных исследований  Этапы, структура исследования | 1 |  |  |
| 19 | Виды информационных ресурсов и  способы работы с ними. | 1 |  |  |
| 20 | Тема исследования. | 1 |  |  |
| 21 | Актуальность исследования. | 1 |  |  |
| 22 | Цель исследования. | 1 |  |  |
| 23 | Задачи исследования . | 1 |  |  |
| 24 | Объект, предмет, гипотеза исследования. | 1 |  |  |
| 25 | Новизна исследования. | 1 |  |  |
| 26 | Денотатный граф. | 1 |  |  |
| 27 | Составление денотатного графа по теме своего проекта. | 1 |  |  |
| 28 | Практическая значимость исследования. | 1 |  |  |
| 29 | Обсуждение и тренировка техники полезных вопросов. | 1 |  |  |
| 30 | Развитие умений видеть проблемы,  выдвигать гипотезы | 1 |  |  |
| 31 | Направления исследовательской  деятельности  Стартовый этап | 1 |  |  |
| 32 | Выбор направления, темы  исследования. | 1 |  |  |
| 33 | Научная гипотеза и её проверка. Значение гипотезы в определении  стратегии исследовательского поиска | 1 |  |  |
| 34 | Средства предъявления доказательства  выдвинутой гипотезы исследования | 1 |  |  |
| 35 | Способы первичной обработки  информации | 1 |  |  |

Календарно-тематическое планирование

7 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов, тем | Количество часов | Дата | |
| план | факт |
| 1 | Направления исследовательской  деятельности.  Характеристика исследуемых явлений. | 1 |  |  |
| 2 | Справочник по теме своего проекта. | 1 |  |  |
| 3 | Способы первичной обработки  информации. | 1 |  |  |
| 4 | Анализ результатов исследования. | 1 |  |  |
| 5 | Этапы работы над проектом -  поисковый. | 1 |  |  |
| 6 | Этапы работы над проектом -аналитический. | 1 |  |  |
| 7 | Этапы работы над проектом -практический. | 1 |  |  |
| 8 | Этапы работы над проектом -  презентационный. | 1 |  |  |
| 9 | Этапы работы над проектом -  контрольный. | 1 |  |  |
| 10 | Оформление паспорта проекта. | 1 |  |  |
| 11 | Ранжирование информации по  достоверности. | 1 |  |  |
| 12 | Способы структурирования  информации. | 1 |  |  |
| 13 | Таблица. | 1 |  |  |
| 14 | Схема. | 1 |  |  |
| 15 | Аргументация. | 1 |  |  |
| 16 | Экспериментальные работы. | 1 |  |  |
| 17 | Разработка проектов с  использованием  информационных технологий  (программа Intel «Обучение для  будущего») | 1 |  |  |
| 18 | Электронные ресурсы. | 1 |  |  |
| 19 | Авторское право. | 1 |  |  |
| 20 | Publisher для работы. | 1 |  |  |
| 21 | Publisher и его возможности. | 1 |  |  |
| 22 | Электронные таблицы. | 1 |  |  |
| 23 | Правила работы с журналом. | 1 |  |  |
| 24 | Правила работы с газетой. | 1 |  |  |
| 25 | Методы эффективного чтения. Правила  составления библиографии. | 1 |  |  |
| 26 | Характеристика и требования к  научному наблюдению. Правила  ведения беседы, интервью. | 1 |  |  |
| 27 | Эксперимент и наблюдение, их отличие.  Требование к подготовке эксперимента. | 1 |  |  |
| 28 | Сбор исследовательского материала. | 1 |  |  |
| 29 | Работа с каталогами в библиотеке.  Работа с информацией в Интернете. | 1 |  |  |
| 30 | Подборка вырезок. Эксперимент. | 1 |  |  |
| 31 | Представление иллюстративного материала. | 1 |  |  |
| 32 | Оформление  Работы. | 1 |  |  |
| 33 | Основные подходы к составлению защитной речи. | 1 |  |  |
| 34 | Стендовый доклад . | 1 |  |  |
| 35 | Тезисы и рецензия. | 1 |  |  |

Календарно-тематическое планирование

8 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов, тем | Количество часов | Дата | |
| план | факт |
| 1 | **Научно-исследовательская деятельность. Методы научного исследования.**  Методы научного познания. | 1 |  |  |
| 2 | Социологические методы исследования (беседа, интервью, анкетирование, экспертный опрос и др.) | 1 |  |  |
| 3 | Экспериментальные исследования. Классификация, типы и задачи эксперимента. Организация эксперимента. | 1 |  |  |
| 4 | Рациональная организация учебного труда. | 1 |  |  |
| 5 | Виды информационных ресурсов и способы работы с ними. | 1 |  |  |
| 6 | Поиск, накопление и обработка научной информации. | 1 |  |  |
| 7 | Научные документы и издания. | 1 |  |  |
| 8 | Государственная система научной информации. | 1 |  |  |
| 9 | Организация работы с научной литературой. | 1 |  |  |
| 10 | Экскурсия в библиотеку. | 1 |  |  |
| 11 | Правила составления библиографии. | 1 |  |  |
| 12 | Правила работы с книгой. Методы эффективного чтения. | 1 |  |  |
| 13 | Применение информационных технологий в исследовании. | 1 |  |  |
| 14 | Архивы Ростовской области как источники информации для историко-краеведческого исследования. | 1 |  |  |
| 15 | Экскурсия в Государственный архив п. Зимовники. | 1 |  |  |
| 16 | Музей Зимовниковского района как источники информации для историко-краеведческого исследования. | 1 |  |  |
| 17 | **Организация исследовательской деятельности.**  Этапы организации исследовательской деятельности, методика исследования, структура исследовательской работы. | 1 |  |  |
| 18 | Введение: правила написания. Обоснование актуальности темы, составление представления о степени разработанности темы; формулировка проблемы исследования. | 1 |  |  |
| 19 | Постановка целей и задач исследования. Описание методов исследования. Заключение. | 1 |  |  |
| 20 | Правила составления аннотации, рецензии, плана, конспекта, тезисов. Умение делать выписки. | 1 |  |  |
| 21 | **Методика написания проекта/исследования.**  Работа над основной частью исследования. | 1 |  |  |
| 22 | Структура глав. | 1 |  |  |
| 23 | Язык и стиль научной работы. | 1 |  |  |
| 24 | Ссылки в тексте. | 1 |  |  |
| 25 | Сокращения. | 1 |  |  |
| 26 | Представление иллюстративного материала. | 1 |  |  |
| 27 | Анализ результатов практического исследования, оформление результатов работы. | 1 |  |  |
| 28 | Подготовка к выступлению по теме исследования. | 1 |  |  |
| 29 | Особенности речи. Структура доклада. Вступление и заключение. | 1 |  |  |
| 30 | Особенности речи. Дыхание и его тренировка, голос, дикция, интонация, паузы | 1 |  |  |
| 31 | Искусство отвечать на вопросы. | 1 |  |  |
| 32 | Главная часть: методы изложения материала, приемы привлечения внимания аудитории. | 1 |  |  |
| 33 | Презентация индивидуальных проектов. | 1 |  |  |
| 34 | Презентация индивидуальных проектов. | 1 |  |  |
| 35 | Презентация проектов на ученической научно-практической конференции. | 1 |  |  |

Календарно-тематическое планирование

9 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов, тем | Количество часов | Дата | |
| план | факт |
| 1 | **Модуль 1. Введение в проектную культуру.**  Понятие «индивидуальный проект, проектная деятельность, проектная культура. | 1 |  |  |
| 2 | Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы. | 1 |  |  |
| 3 | Методология и технология проектной деятельности. Методы проектного мышления. | 1 |  |  |
| 4 | Виды проблемных ситуаций и подходы к их решению. Структура проекта | 1 |  |  |
| 5 | **Модуль 2. Инициализация проекта.** Конструирование темы и проблематики проекта. Актуальность – аргументы, обоснованность. | 1 |  |  |
| 6 | Постановка цели и декомпозиция на задачи, конкретность, методы проверки на соответствие теме. | 1 |  |  |
| 7 | Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. | 1 |  |  |
| 8 | Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия, исследование. | 1 |  |  |
| 9 | Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта. | 1 |  |  |
| 10 | Критерии оценки проектной и исследовательской работы | 1 |  |  |
| 11 | Гипотезы исследования. Рабочая гипотеза. | 1 |  |  |
| 12 | Методы исследования: методы эмпирического исследования, методы теоретического исследования | 1 |  |  |
| 13 | **Модуль 3. Базовое проектирование и исследование.** Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуального проекта. Расчет календарного графика своей деятельности. | 1 |  |  |
| 14 | Умение выделять главное в потоке информации. | 1 |  |  |
| 15 | Работа с массивом материала – обзор, анализ, критика, присвоение. | 1 |  |  |
| 16 | Умение донести до аудитории свой проектный замысел или исследование, умение свернуть в 1 абзац и развернуть до 1 страницы. | 1 |  |  |
| 17 | План исследования, разработка карты исследования. | 1 |  |  |
| 18 | Образовательные экскурсии и методика работы в архиве, музеях, библиотеках. | 1 |  |  |
| 19 | Научные документы и издания. Организация работы с научной литературой. Знакомство с каталогами. | 1 |  |  |
| 20 | Применение информационных технологий в исследовании, проектной деятельности. Работа в сети Интернет. | 1 |  |  |
| 21 | **Модуль 4. Презентация и защита результатов проекта** .Эскизы и модели, макеты проектов. Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта. | 1 |  |  |
| 22 | Главные предпосылки успеха публичного выступления. | 1 |  |  |
| 23 | Способы и формы представления данных. | 1 |  |  |
| 24 | Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги. | 1 |  |  |
| 25 | Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов. | 1 |  |  |
| 26 | Предварительная публичная презентация: тема, рабочая гипотеза, актуальность, план исследования, предполагаемые результаты, план проекта. | 1 |  |  |
| 27 | Предварительная публичная презентация: тема, рабочая гипотеза, актуальность, план исследования, предполагаемые результаты, план проекта. | 1 |  |  |
| 28 | Предварительная публичная презентация: тема, рабочая гипотеза, актуальность, план исследования, предполагаемые результаты, план проекта. | 1 |  |  |
| 29 | Публичная защита проекта. | 1 |  |  |
| 30 | Публичная защита проекта. | 1 |  |  |
| 31 | Публичная защита проекта. | 1 |  |  |
| 32 | Публичная защита проекта. | 1 |  |  |
| 33 | **Модуль 5. Рефлексия проекта. Индивидуальный прогресс.** Анализ и самоанализ проекта. Аналитический разбор презентации проекта. Рефлексия проекта. | 1 |  |  |
| 34 | Аналитический разбор публичного выступления с индивидуальным проектом. Индивидуальный прогресс. | 1 |  |  |

Учебно-методическое обеспечение.

1. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: методическое пособие для педагогов – руководителей проектов учащихся основной школы / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2017.

2. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Чуракова О.В. Основы проектной деятельности школьника: методическое пособие по преподаванию курса. / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2017.

3. Справочное пособие по организации поисково-исследовательской деятельности учащихся образовательных учреждений / сост.: Н.В. Карпова, С.В. Кускова, Л.Е. Толкачева. - Псков :ПГПИ, 2016.

Список литературы

1. Григорьев Д.В., Степанов П.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор, пособие для учителя – М.: Просвещение,2016.

2. Бухтиярова И.Н. Метод проектов и индивидуальные программы в продуктивном обучении. // Школьные технологии. 2018.

3. Горбунова Н.В., Кочкина Л.В. Методика организации работы над проектом. // Образование в современной школе. 2014.

4. Полат Е.С. Типология телекоммуникационных проектов. Наука и школа. 2012.

5. Развитие научно-исследовательской деятельности учащихся: Учебное пособие.- М.: Народное образование, 2018.

6. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. М.: АРКТИ, 2014.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.tatiana.lact.ru/proect> <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/204616>
2. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/204619>
3. <https://sites.google.com/site/relarn2010/realarn-2011/tezisy-na-relarn2011/viki-proektydla-skolnikov>
4. <http://www.dissercat.com/content/razrabotka-sistemy-organizatsiiissledovatelskoiraboty-uchashchikhsya-v-protsesse-izucheniy#ixzz2f36XMaKB>