

Министерство образования и науки Республики Бурятия
МАОУ Новоильинский агротехнический лицей

Согласовано Руководитель центра «Планета» Спирина Н.В. Протокол № 1 от «30» августа 2017 г.	Согласовано Заместитель директора по УВР МАОУ НАТЛ Зубарева Н.И. «31» августа 2017 г.	Утверждаю Директор МАОУ НАТЛ Ардаева Г.С. Приказ № 131/г от «31» 08 2017 г.
---	--	---

Программа внеурочной деятельности

«Занимательная химия»

Срок реализации: 1 год

Составитель: Хоша Н.А.
Учитель химии
МАОУ «Новоильинский агротехнический
лицей»

2017-2018
с. Новоильинск

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

*Интеллект человека определяется
не суммой накопленных знаний,
а высоким уровнем логического мышления.*

А.З.Зак

Успех в современном мире во многом определяется способностью человека организовать свою жизнь как проект: определить дальнюю и ближайшую перспективу, найти и привлечь необходимые ресурсы, наметить план действий и, осуществив его, оценить, удалось ли достичь поставленных целей. Поэтому актуальность программы обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности.

Новизной данной программы является то, что в основе лежит системно-деятельностный подход, который создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности и обеспечивает соответствие деятельности обучающихся их возрасту и индивидуальным особенностям:

- реализация педагогической идеи формирования у школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания;
- воспитание и развитие качеств личности, которые отвечают требованиям информационного общества;
- признание решающей роли содержания образования и способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного, социального и познавательного развития обучающихся;

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в том, что она отвечает потребности общества и образовательным стандартам второго поколения в формировании компетентной, творческой личности.

Программа внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению «Занимательная химия» предназначена для обучающихся средней школы, интересующихся проектной деятельностью и направлена на формирование методологических качеств учащихся – способность осознания целей проектной деятельности, умение поставить цель и организовать ее достижение, а также креативных качеств – вдохновенность, гибкость ума, терпимость к противоречиям, прогностичность, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств, обусловленных необходимостью взаимодействовать с другими людьми, с объектами окружающего мира и воспринимать его информацию, выполнять различные социальные роли в группе и коллективе. В ходе решения системы проектных задач у школьников могут быть сформированы следующие способности:

- Рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);
- Целеполагать (ставить и удерживать цели);
- Планировать (составлять план своей деятельности);
- Моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное);
- Проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи;
- Вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

Программа позволяет реализовать следующие подходы: компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный.

Цель программы – формирование информационной грамотности учащихся на основе самостоятельных исследований исторических объектов, явлений окружающего мира и научного знания.

В соответствии с обозначенной целью решаются **следующие задачи:**

Обучающие:

- ✓ познакомить с проектной деятельностью;
- ✓ обучить основным приёмам и навыкам работы по выполнению проектов;
- ✓ научить самостоятельному совершенствованию и применению полученных знаний и умений в практической деятельности.

Развивающие:

- ✓ развивать познавательный интерес к проектной и исследовательской деятельности;
- ✓ развитие творческого потенциала личности воспитанника;
- ✓ развитие познавательной активности и способности к самообразованию;
- ✓ развитие умения контактировать со сверстниками в совместной творческой деятельности;
- ✓ развитие стремления к творческой самореализации;
- ✓ развитие толерантного мышления.

Воспитывающие:

- ✓ формирование ценностных ориентаций воспитанников (Истина, Добро, Красота, Гуманизм, Родина);
- ✓ формирование уважительного отношения к чужому труду;
- ✓ содействовать воспитанию активности личности, культуры общения и поведения в социуме.

Содержание программы внеурочной деятельности соответствует целям и задачам основной образовательной программы общего образования, которая реализуется в школе: духовно-нравственному, социальному, личностному и интеллектуальному развитию обучающихся; созданию основы для самостоятельной реализации учебной деятельности, обеспечивающей социальную успешность, развитие творческих способностей, саморазвитие, сохранение и укрепление здоровья.

Программа ориентирована на воспитанников 12 – 17 летнего школьного возраста. Формы и методы организации деятельности воспитанников ориентированы на их индивидуальные и возрастные особенности. Важную роль в комплектовании групп играет некоторая разница в возрасте детей, так как образовательный процесс протекает более благоприятно, поскольку старшие подростки с готовностью выступают в роли наставников. Младшие воспитанники подтягиваются к уровню работ, к стилю поведения старших.

Программа рассчитана на один год обучения, на 32 часа. Данная программа внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению «Занимательная химия» направлена не только на выработку самостоятельных исследовательских умений, но и способствует развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе учебного процесса на разных предметах, и приобщает к конкретным жизненно важным проблемам.

Виды проектов:

- Учебный проект, как комплексный и многоцелевой метод, имеет большое количество видов и разновидностей. Чтобы разобраться в них, требуются, по крайней мере, три различные классификации. (Сергеев И.С.)
- Практико – ориентированный проект нацелен на социальные интересы самих участников проекта или внешнего заказчика.

- Исследовательский проект по структуре напоминает подлинно научное исследование. Он включает обоснование актуальности избранной темы, обозначение задач исследования, обязательное выдвижение гипотезы с последующей ее проверкой, обсуждение полученных результатов.

При этом используются методы современной науки: лабораторный эксперимент, моделирование, социологический опрос и другие.

- Информационный проект направлен на сбор информации о каком-то объекте, явлении с целью ее анализа, обобщения и представления для широкой аудитории.

Выходом такого проекта часто является презентация, выступление перед аудиторией, публикация в СМИ, Интернете. Результатом такого проекта может быть и создание информационной среды класса или школы.

- Творческий проект предполагает максимально свободный и нетрадиционный подход к оформлению результатов. Это могут быть альманахи, театрализации, спортивные игры, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, видеофильмы и т.п.

- Ролевой проект. Разработка и реализация такого проекта наиболее сложна. Участвуя в нем, проектанты берут на себя роли литературных или исторических персонажей, выдуманных героев и т.п. Результат проекта остается открытым до самого окончания. Чем завершится судебное заседание? Будет ли разрешен конфликт и заключен договор.

По комплексности (иначе говоря, по предметно – содержательной области) можно выделить два типа проектов.

1) **Монопроекты** проводятся, как правило, в рамках одного предмета или одной области знания, хотя и могут использовать информацию из других областей знания и деятельности.

2) **Межпредметные** проекты выполняются исключительно во внеурочное время и под руководством нескольких специалистов в различных областях знания.

Проекты могут различаться и по характеру контактов между участниками. Они могут быть:

- внутриклассными;
- внутришкольными;
- региональными;
- межрегиональными;
- международными.

Этапы работы над проектом

Этапы работы над проектом	Цели и задачи	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
1. Погружение в проект	Цель – подготовка учащихся к проектной деятельности. Задачи: – определение проблемы, темы и целей проекта в ходе совместной деятельности педагога и обучающихся; – создание группы (групп) учащихся для работы над проектом.	Отбирает возможные темы и предлагает их учащимся. Побуждает у учащихся интерес к теме проекта. Помогает сформулировать: • проблему проекта; • сюжетную ситуацию; • цель и задачи. Мотивирует учащихся к обсуждению, созданию проекта. Организует поиск учащимися оптимального	Осуществляют вживание в ситуацию. Обсуждают тему проекта, предмет исследования с учителем. Получают дополнительную информацию. Определяют свои потребности. Принимают в составе группы (или самостоятельно) решение по поводу темы

		способа достижения поставленных целей проекта. Помогает в анализе и синтезе, наблюдает, контролирует. Консультирует учащихся при постановке цели и задач, при необходимости корректирует их формулировку. Формирует необходимые специфические умения и навыки.	(подтем) проекта и аргументируют свой выбор. Осуществляют: • анализ ресурсов и поиск оптимального способа достижения цели проекта; • личностное присвоение проблемы. Формулируют (индивидуально или в результате обсуждения в группе) цель проекта.
2.Планирование деятельности	Цель – пооперационная разработка проекта с указанием перечня конкретных действий и результатов, сроков и ответственных. Задачи: – определение источников информации, способов сбора и анализа информации, вида продукта и возможных форм презентации результатов проекта, сроков презентации; – установление процедур и критериев оценки результатов и процесса; – распределение задач (обязанностей) между членами группы.	Направляет процесс поиска информации учащимися (при необходимости помогает определить круг источников информации, рекомендует экспертов). Предлагает учащимся: • различные варианты и способы хранения и систематизации собранной информации; • организовать группы; • распределить роли в группах; • спланировать деятельность по решению задач проекта; • продумать возможные формы презентации результатов проекта; • продумать критерии оценки результатов и процесса. Формирует необходимые специфические умения и навыки. Организует процесс контроля (самоконтроля) разработанного плана деятельности и ресурсов	Осуществляют: • поиск, сбор, систематизацию и анализ информации; • разбивку на группы; • распределение ролей в группе; • планирование работы; • выбор формы и способа презентации предполагаемых результатов; • принятие решения по установлению критериев оценивания результатов и процесса. Продумывают продукт групповой и/или индивидуальной деятельности на данном этапе. Проводят оценку (самооценку) результатов данного этапа работы.
3. Осуществление деятельности по решению проблемы	Цель – разработка проекта. Задачи: – самостоятельная работа учащихся по своим индивидуальным или	Наблюдает, советует, косвенно руководит деятельностью, отвечает на вопросы учащихся. Контролирует соблюдение правил техники безопасности.	Выполняют запланированные действия самостоятельно, в группе или в комбинированном режиме.

	групповым задачам проекта. – промежуточные обсуждения полученных данных в группах, на консультациях (на уроках и/или во внеурочное время).	Следит за соблюдением временных рамок этапов деятельности.	При необходимости консультируются с учителем (экспертом). Осуществляют промежуточные обсуждения полученных данных в группах.
4. Оформление результатов.	Цель – структурирование полученной информации и интеграции полученных знаний, умений, навыков. Задачи: – анализ и синтез данных; – формулирование выводов.	Наблюдает, советует, направляет процесс анализа. Помогает в обеспечении проекта. Мотивирует учащихся, создает чувство успеха; подчеркивает социальную и личностную важность достигнутого.	Оформляют проект, изготавливают продукт. Участвуют в коллективном анализе проекта, оценивают свою роль, анализируют выполненный проект, выясняют причины успехов, неудач. Проводят анализ достижений поставленной цели. Делают выводы
5. Презентация результатов	Цель – демонстрация материалов, представление результатов. Задачи: – подготовка презентационных материалов; – подготовка публичного выступления; – презентация проекта.	Организует презентацию. Продумывает и реализует взаимодействие с родителями. При необходимости консультирует учащихся по вопросам подготовки презентации и оформления портфолио. Репетирует с учениками предстоящую презентацию результатов проектной деятельности. Выступает в качестве эксперта. Принимает отчет: • обобщает и резюмирует полученные результаты; • подводит итоги обучения; • оценивает умения: общаться, слушать, обосновывать свое мнение, толерантность и др.; • акцентирует внимание на воспитательном моменте: умении работать в группе на общий результат и др.	Выбирают (предлагают) форму презентации. Готовят презентацию. Продолжают оформлять портфолио. При необходимости консультируются с учителем. Осуществляют защиту проекта. Отвечают на вопросы слушателей. Демонстрируют: • понимание проблемы, цели и задач; • умение планировать и осуществлять работу; • найденный способ решения проблемы; • рефлексию деятельности и результата. Выступают в качестве эксперта, т.е. задают вопросы и высказывают критические замечания на основе установленных критериев оценивания результатов и процесса.

Презентация проектов.

Особого внимания требует завершающий этап проектной деятельности – презентация (защита) проекта.

Виды презентационных проектов могут быть различными, например:

- ✓ Воплощение (в роль человека, одушевленного или неодушевленного существа).
- ✓ Деловая игра.
- ✓ Демонстрация видеофильма – продукта, выполненного на основе информационных технологий.
- ✓ Диалог исторических или литературных персонажей.
- ✓ Защита на Ученом Совете.
- ✓ Игра с залом.
- ✓ Иллюстративное сопоставление фактов, документов, событий, эпох, цивилизаций...
- ✓ Инсценировка реального или вымышленного исторического события.
- ✓ Научная конференция.
- ✓ Отчет исследовательской экспедиции.
- ✓ Пресс-конференция.
- ✓ Путешествие.
- ✓ Реклама.
- ✓ Ролевая игра.
- ✓ Соревнования.
- ✓ Спектакль.
- ✓ Спортивная игра.
- ✓ Телепередача.
- ✓ Экскурсия.

В основе программы лежат следующие ключевые идеи, на которые опирается весь учебно-воспитательный процесс.

Идея сочетания теории и практики. Практическую деятельность детей предваряет изучение теоретического материала: освоение умений изготовления проектов.

Идея разновозрастного образования. Среди детей разного возраста ребёнок последовательно и гармонично переживает своё взросление, как бы поднимаясь по ступенькам лестницы, ведущей в большой мир.

Идея интеграции учебной и поисково-исследовательской деятельности. Основной творческой задачей каждого ребенка является создание собственной работы. Работа начинается с поисковой деятельности детей. Сбор информации в музее, библиотеке постепенно формирует у детей устойчивый интерес к самостоятельному поиску знаний. Собранный материал оформляется и систематизируется.

Идея восхождения. Ребенок проходит весь путь от разработки эскиза до создания и демонстрации собственной авторской модели. Во время обучения кроме формирования специальных знаний и умений в детях происходят личностные изменения, расширение кругозора, формирование эстетического вкуса, повышается духовный и нравственный уровень, уверенность в себе. За время обучения происходит восхождение воспитанников к общечеловеческим ценностям, таким как: Красота, Добро, Истина, Отечество.

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (учащимся дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенного технологического приема);

- групповая (разделение на минигруппы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к выставкам и др мероприятиям).

Ожидаемые результаты:

В процессе проектной деятельности формируются следующие общеучебные умения и навыки:

1. Личностные:

- проявляют готовность оценивать свои возможности при работе над проектом;
- овладевают социальным и учебно-познавательным мотивом;
- испытывают удовлетворение от своей работы.

2. Регулятивные:

- действовать по плану,
 - контролировать и оценивать свои и чужие действия;
 - осознавать трудности и стараться их преодолевать;
- умение осмыслить задачу, для решения которой недостаточно знаний;
- умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи?

3. Познавательные:

- самостоятельно находить нужную информацию в различных источниках;
- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать;
- умение самостоятельно генерировать идеи, т.е. изобретать способ действия, привлекая знания из различных областей;
- умение самостоятельно найти недостающую информацию в информационном поле;
- умение запросить недостающую информацию у эксперта (учителя, консультанта, специалиста);
- умение находить несколько вариантов решения проблемы;
- умение выдвигать гипотезы;
- умение устанавливать причинно-следственные связи.

4. Коммуникативные:

- высказывать собственное мнение, формулировать свои мысли;
- участвовать в беседе, в диалоге, вступать в учебное сотрудничество;
- оказывать взаимопомощь, проявлять доброжелательное отношение;
- умение работать в команде;
- навыки делового партнерского общения;
- умение находить и исправлять ошибки в работе других участников группы;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- умение находить компромисс;
- навыки интервьюирования, устного опроса и т.п.;
- навыки монологической речи;
- умение уверенно держать себя во время выступления;
- артистические умения;
- умение использовать различные средства наглядности при выступлении;
- умение отвечать на незапланированные вопросы.

Итоги реализации программы:

В процессе оценки используются разнообразные методы и формы, взаимно дополняющие друг друга. Итоговым контролем может быть «конечный продукт» деятельности:

- ✓ устный журнал;
- ✓ электронная газета;

- ✓ выставка творческих работ;
- ✓ инсценирование;
- ✓ музыкальное шоу;
- ✓ мультимедийный продукт;
- ✓ сказка;
- ✓ сценарий;
- ✓ сборник творческих работ;
- ✓ дневник путешествий;
- ✓ презентация работы
- ✓ участие в конкурсах и олимпиадах
- ✓ выставки, фестивали
- ✓ конференции, семинары, круглый стол
- ✓ викторины, игры

Итак, благодаря использованию метода проектов повышается вероятность творческого развития учащихся; естественным образом происходит соединение теории и практики, что делает теорию более интересной и более реальной; развивается активность учащихся, которая приводит их к большей самостоятельности; укрепляется чувство социальной ответственности.

Содержание программы

Тема 1: «Введение» (2ч)

Что такое технология проектного обучения? Значимость проектной технологии. Источники, из которых берется материал: книга, Интернет, информаторы, телевидение и другие источники. Выбор предполагаемых участников проекта. Виды проектов. По времени: краткосрочные, среднесрочные, длительный проект. По количеству участников: индивидуальные, групповые, коллективные. По содержанию: монопредметный, межпредметный, над предметный. Классификация проектов по ведущим видам деятельности: учебные исследования (очень популярный); информационный (сбор и обработка информации); игровые (занятия в форме игры); творческие проекты, практико - ориентированные (практические). Некоторые отличия проектной деятельности от традиционной учебной деятельности. Итоги: ознакомление учащихся с дальнейшей работой на занятиях. Ребята предлагают свои темы для проектов. Составление плана на учебный год.

Тема 2: Проект «Определение витамина Р в различных сортах чая» (6ч)

Цель проекта: изучить биохимическое действие витамина Р на организм человека .

Задачи проекта:

- ✓ изучить химический состав различных сортов чая и его влияние на организм человека
- ✓ исследовать качество образцов чая по органолептическим показателям;
- ✓ рекомендовать потребителю определенные сорта чая к употреблению;

Предварительная работа: выбор темы: «История чая», «Качество чая», «Химический состав чая», «Виды чая», «Свойства чая как напитка», «Действие чая на организм человека», «Чай в моей жизни». Сбор информации, анализ и систематизация. Подготовить презентацию.

Итоги проекта:

Защита проекта в виде конференции, на которой представлены презентации.

Тема 3: Проект “Какой шоколад вкуснее и полезнее” (6ч.)

Цель проекта: изучить вопрос о влиянии различного шоколада на организм человека, а также узнать предпочтение учащихся шоколадом.

Задачи проекта:

- ✓ изучить литературу по данной теме;
- ✓ опросить учащихся о вкусовых пристрастиях в шоколаде;
- ✓ на основе изучения литературы сделать вывод о пользе или вреде шоколада.

Предварительная работа: учащиеся делятся на группы и выбирают темы: «Откуда взялся шоколад», «Как же делается шоколадная плитка», «Какой же бывает шоколад», «Вред или польза от употребления шоколада», «Интересные факты о шоколаде», «Как узнать настоящий шоколад». Сбор информации, анализ и систематизация. Подготовить презентацию.

Итоги проекта: Защита проекта в виде презентаций.

Тема 4: Проект “Фруктовые соки и влияние их на организм человека». (6ч.)

Цель проекта: изучить ассортимент и качество фруктовых соков и определить органолептический показатель.

Задачи проекта:

- ✓ изучить и проанализировать технический регламент таможенного союза;
- ✓ изучить требования к качеству данной продукции;
- ✓ отработать методики органолептической оценки качества продукции;

Предварительная работа: выбор темы Сегментация рынка соков. Упаковка соков. Классификация соков. Польза или вред фруктовых соков. Методика проведения органолептической оценки качества соков.

Итоги проекта: Защита проектов в виде презентации.

Тема 5: Проект “Моющие средства для посуды”. (7 ч)

Цель проекта исследование состава моющих средств их влияние на здоровье человека ,расширить представление учащихся о химическом составе СМС ,о вредных ее компонентах.

Задачи проектной деятельности

1. Выяснить из различных источников информацию о составе СМС
2. Влияние их на различные биологические бъекты
3. Выявить их плюсы и минусы

Предварительная работа; История развития моющих средств. Мифы о моющих средствах. Классификация и ассортимент синтетических моющих средств. Состав синтетических моющих средств. Классификация поверхностно активных веществ.

Тема 6: Проект Дружья Мойдадыра. Почему мыло моет» (6ч.)

Цель проекта: научиться и научить других выбирать и делать самим, \максимально полезное мыло.

Задачи проектной деятельности:

- ✓ Познакомиться с историей мыла .
- ✓ Познакомиться с веществами полезными для нашего организма;
- ✓ Научиться изготавливать мыло с полезными добавками;

Предварительная работа: Что такое мыло. История мыловарения. Популярность мыловарения. Технология изготовления мыла. Виды декоративного мыла.

Тема 7: Проект «Содержание домашней аптечки» (7 ч.)

Цель проекта: изучить состав домашней аптечки, доказать, что она необходима, узнать, как правильно хранить лекарственные средства в домашних условиях.

Задачи проекта:

1. Изучить список необходимых лекарственных средств которые должны быть в каждой домашней аптечке;
2. Составить для использования в домашних условиях;
3. Определить соблюдаются ли правила хранения медицинских препаратов в домашних условиях.

Предварительная работа: «Экспериментальная деятельность по составлению аптечки для использования в домашних условиях». «Что должно содержаться в домашней аптечке», «Правило хранения лекарственных средств в домашних условиях», «Виды аптечек» «Правила использования медикаментов в домашних условиях». «Техника безопасности хранения лекарственных препаратов»,

Итоги проекта:

Защита проектов.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

№	Тема занятия	Кол. часов
1.	Введение.	2
2.	Проект «Определение витамина Р в различных сортах чая»	6
3.	Проект “Какой шоколад вкуснее и полезнее”.	6
4.	Проект “Фруктовые соки и влияние их на организм».	6
5.	Проект “Моющие средства для посуды.	7
6.	Проект «Друзья Мойдодыра».	7
7.	Проект “Содержание домашней аптечки”.	7

Всего: 32 часа

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для учителя

1. **Белых, С. Л.** Мотивация исследовательской деятельности учащихся [Текст] / С. Л. Белых // Исследовательская работа школьников. – 2006. - № 18. – С. 68-74.
2. **Горский, В.А., Тимофеев А.А., Смирнов Д.В.** Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование [Текст] / В.А. Горский// Стандарты второго поколения.- Москва,2010.-С.15.

3. **Григорьев, Д.В., Степанов, П.В.** Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. [Текст] / Д. В. Григорьев// Стандарты второго поколения. Пособие для учителя.- Москва,2010.- С.25.
4. **Григорьев, Д.В., Куприянов, В.В.** Программы внеурочной деятельности. [Текст] Д.В. Григорьев // Стандарты второго поколения. .- Москва,2010.- С.40.
5. **Гузеев, В. В.** «Метод проектов» как частный случай интегративной технологии обучения.//Директор школы, № 6, 1995
6. **Дик, Н.Ф.** Школа полного дня. Новое содержание обучения и воспитания в 1-2 классах. [Текст] / Н.Ф. Дик// Государственные стандарты второго поколения. Москва,2010.- С.15-45.
7. **Дик, Н.Ф., Белостоцкая, Н.Ф.** Школа полного дня. Целый день идет игра! [Текст] / Н.Ф. Дик// Игровые технологии обучения и воспитания. Государственные стандарты второго поколения. Москва, 2010.- С.5-27.
8. **Лебедева, С. А. , Тарасов, С. В.** Организация исследовательской деятельности в гимназии [Текст] / С. А. Лебедева, С. В. Тарасов // Практика административной работы в школе. – 2003. - № 7. – С. 41-44.
9. **Новикова, Т.** Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности [Текст]. //Народное образование, № 7, 2000, с 151-157.
10. **Поливанова, К.Н.** Проектная деятельность школьников: Пособие для учителя // К.Н.Поливанова. – М.: Просвещение, 2008-45
11. **Пахомова, Н. Ю.** Метод учебных проектов в образовательном учреждении: пособие для учителей и студентов педагогических вузов. — М.: АРКТИ, 2003. — 112с.
12. **Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования** // Министерство образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2010.

Интернет-ресурсы для учителя

<http://schools.keldysh.ru/labmro> Методический сайт лаборатории методики

и информационной поддержки развития образования МИОО

www.issl.dnttm.ru — сайт журнала «Исследовательская работа школьника».

Для обучающихся:

1. Большая детская энциклопедия// серия книг в томах

2. **Савенков, А.И.** Методика исследовательского обучения. - Самара, Учебная литература, 2006.

3. **Тлиф, В. А.** Виды исследований школьников [Текст] В. А. Тлиф // Одарённый ребёнок. – 2005. – № 2. – С. 84-106.

Интернет-ресурсы для обучающихся:

Организация исследовательской деятельности школьников: теория и практика

<http://matriz.karelia.ru/>

Портал исследовательской деятельности учащихся- www.researcher.ru

Сайт журнала «Исследовательская работа школьника»- - www.issl.dnttm.ru

Сайт Всероссийского Конкурса юношеских исследовательских работ

им. В. И. Вернадского- vernadsky.info