

**«ФОРМИРОВАНИЕ
УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ
ДЕЙСТВИЙ ЧЕРЕЗ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»**

**Блюммер Л.А
учитель химии**





Блюммер Любовь Александровна

Год рождения - 1951

Образование – высшее

1973 год – Якутский государственный университет

Биология. Преподаватель биологии и химии

Общий и педагогический стаж - 45 лет

Стаж работы в данном ОУ - 30 лет

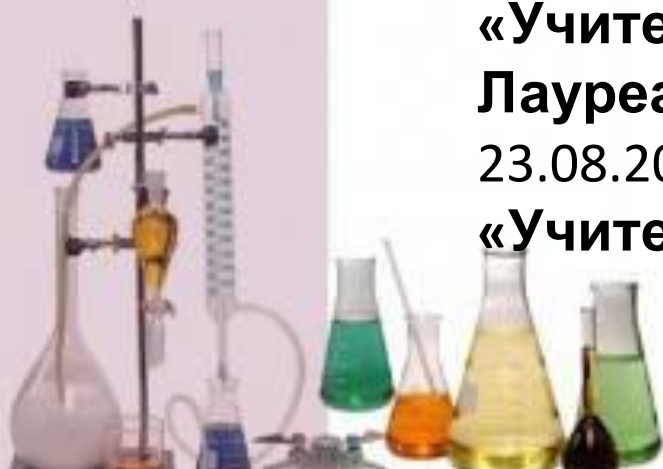
«Заслуженный» учитель Республики Саха (Якутия), 24.09.2013

«Отличник народного просвещения», 27.12.1991

«Учитель-методист», 26.04.1989

Лауреат фонда «Знанием - победишь», 23.08.2007

«Учитель столицы ГО г. Якутск», 2008

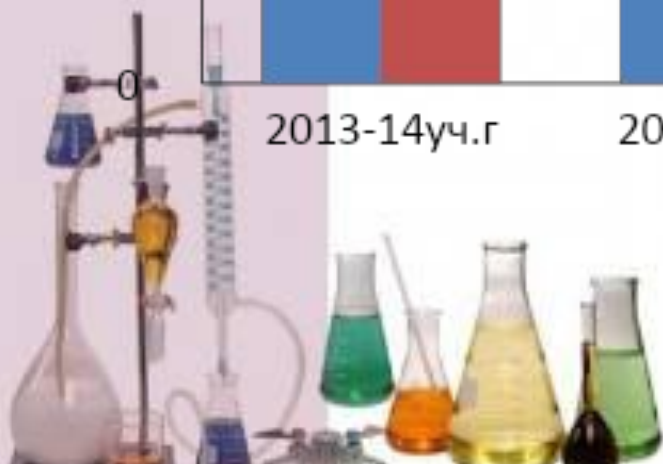
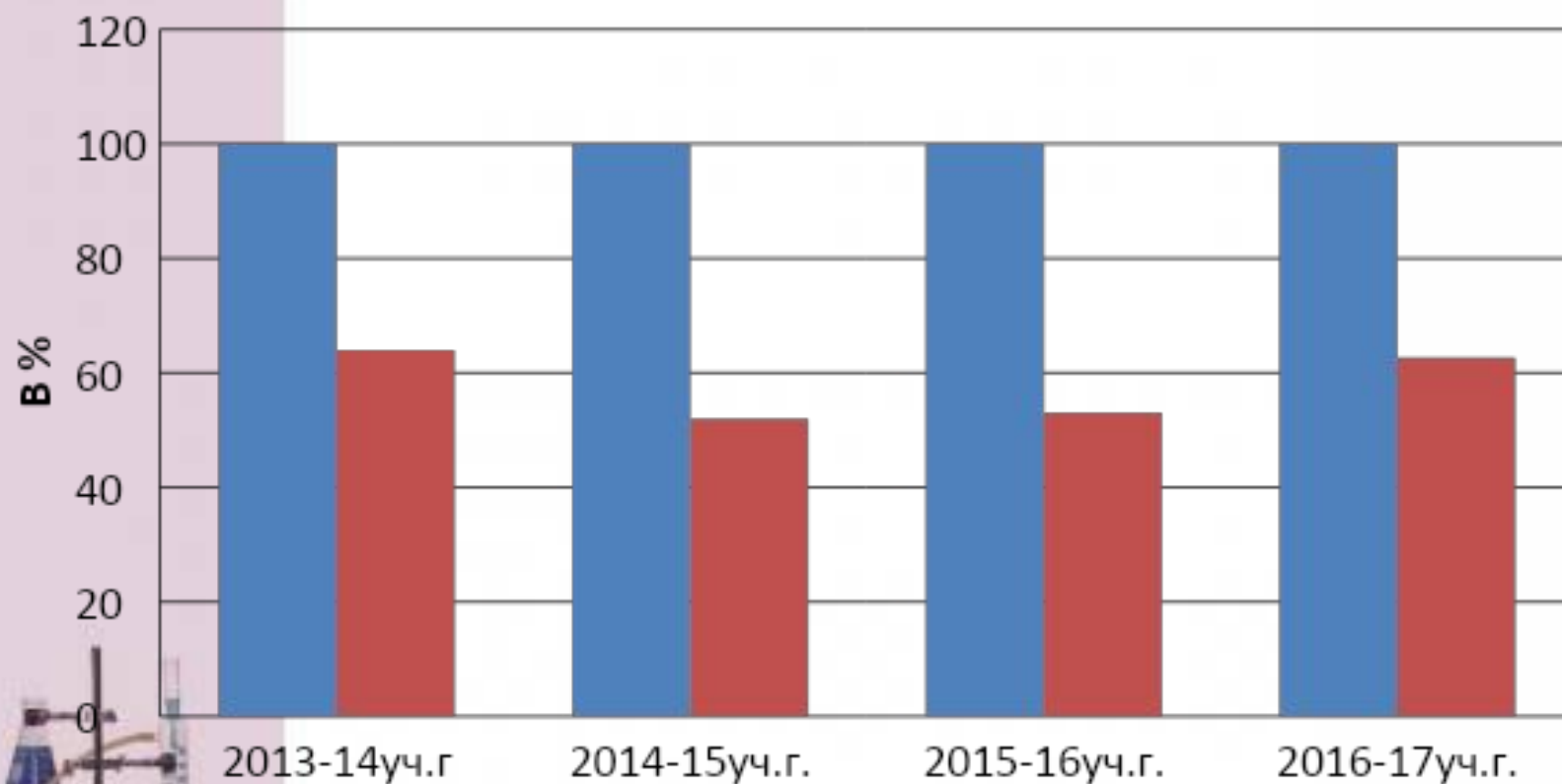


Тема самообразования

«Овладение учебно-исследовательской и проектной деятельностью как один из важнейших результатов образования»



Успеваемость по предмету химия



- Я слышу, и я забываю.
Я вижу, и я запоминаю.
Я делаю, и я понимаю.
- Стремление победить, горячее желание достичь → **успеха**, потребность как можно полнее реализовать свой потенциал – ключи, открывающие дверь к совершенству



Конфуций



Актуальность

При разработке исследовательских проектов учащиеся овладевают различными видами деятельности. **Самостоятельно** проводимая даже не очень сложная и глубокая исследовательская работа приучает учащихся к свободе мыслей, умению добывать необходимую информацию из специализированных научных источников.

Переработать её овладеть методикой исследования, способами получения достоверных результатов позволяет обучиться одному из сложнейших умений формулировке выводов и предложений.



Новизна

С 2016 года учебные программы по химии и методы обучения обновлены с учетом элементов исследовательской деятельности. Организация исследовательской деятельности становится одним из важнейших условий эффективности подготовки обучающихся к жизни в социуме и в профессиональном самоопределении.



Проблема: традиционная ориентация российской системы образования на исключительное формирование предметных знаний и умений не способствует необходимому сегодня условию развития у выпускника средней школы способности к социальной адаптации и мобильности. Извечные вопросы «чему учить?» и «как учить?» обострились в настоящее время в связи с появлением различных индивидуальных замыслов изменения содержания и структуры учебной дисциплины химии



Решение данной проблемы

мы видим в организации исследовательской деятельности, которая действительно способствует у учащихся формированию универсальных учебных действий(УУД).



Цель: выявить пути и условия формирования универсальных учебных действий через исследовательскую деятельность



Задачи:

1. Изучить педагогические, психологические, методические литературные источники по проблеме.
2. Ознакомить учащихся с научными методами познания окружающего мира: наблюдение, эксперимент, анализ, синтез и т.д.;
3. Ознакомить с основными этапами исследовательских работ;
4. Освоить методику и технику постановки качественного и количественного химического эксперимента;
5. Развить умения критически оценивать различные подходы к решению исследуемых задач;
6. Научить фиксировать результаты исследования, интерпретировать, анализировать полученные данные и делать соответствующие выводы;
7. Исследовать результативность применения метода исследовательских проектов;
8. Использовать исследовательские проекты в урочной и внеурочной деятельности.



Гипотеза: Если мы научимся
разрабатывать
исследовательские
проекты, то это будет
способствовать раскрытию
творческих способностей
учащихся, формированию
УУД и быть конкурентно
способными в жизни



**Главная
проблема
учителя:**

**Поиск средств
и методов
формирования
УУД учащихся
как условия,
обеспечивающ
ие
метапредметн
ые результаты
обучения**

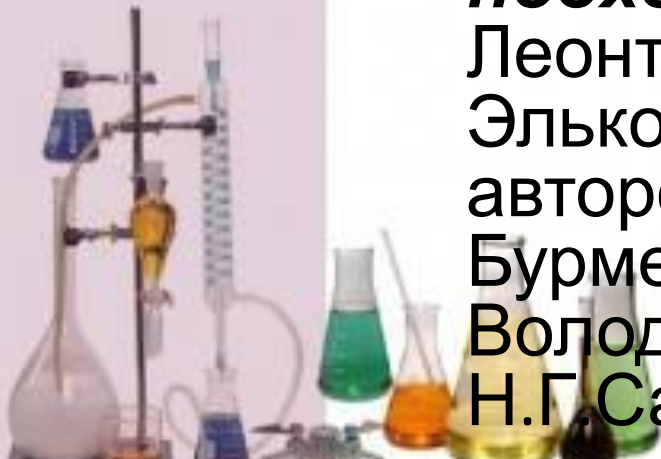
**К таким
методам
можно отнести
исследователь
скую
деятельность.**



Методика

Методика – совокупность приёмов, способов исследования, порядок их применения и вид интерпретации, полученных с их помощью результатов.

- Иными словами **методы научного исследования** – способ изучения объектов исследования.
- Концепция развития **универсальных учебных действий разработана на основе системно-деятельностного подхода** (Л.С.Выготского, А.Н. Леонтьева, П.Я.Гальперина, Д.Б. Эльконин, В.В.Давыдова) группой авторов: А.Г.Асмоловым, Г.В. Бурменской, И.А. Володарской, О.А.Карабановой, Н.Г.Салминой и С.В. Молчановым



Методы:

- **Наблюдение** – метод познания, состоящий в целенаправленном восприятии реальных объектов.
- **Эксперимент** – метод познания, предполагающий целенаправленное изменение объекта для получения знаний, которые невозможно выявить в результате наблюдения.
- **Сравнение** – это способ познания посредством установления сходства или различия объектов.
- Индивидуальная самостоятельная работа.
- Групповая дискуссия.
- Беседа.
- Анализ конкретных ситуаций.
- Создание проблемных ситуаций.
- Мини-опрос.
- Ролевые игры.
- Рефлексивный анализ самооценка.



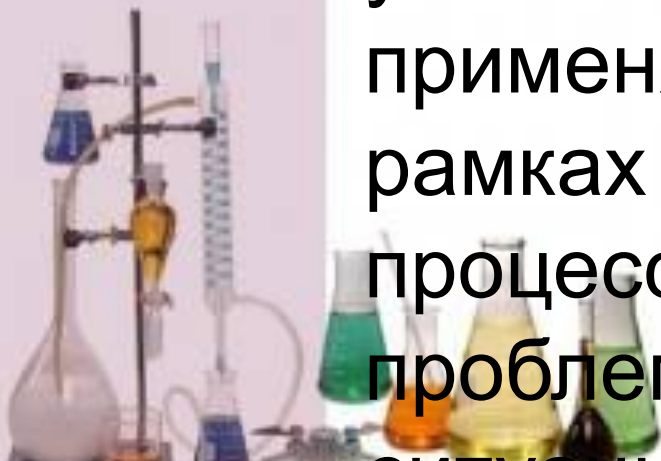
Средства реализации:

- Школьная научно-практическая конференция «Шаг в будущее»
- Участие в городских, республиканских, международных конкурсах «Шаг в будущее», «Открой в себе ученого»
- Выставка лучших проектных работ.
- Выпуск электронного сборника презентаций проектов.
- Выступление на методическом объединении школы по теме: «Формирование УУД через исследовательскую деятельность» (презентация).
- Распространение опыта работы по исследовательской деятельности.



**Метапредметные
результаты деятельности –**
универсальные способы
деятельности – познавательные,
коммуникативные, регулятивные.

Универсальные способы
деятельности осваиваются
обучающимися на базе всех
учебных предметах и
применяются учащимися, как в
рамках образовательного
процесса, так и при решении
проблем в реальных жизненных



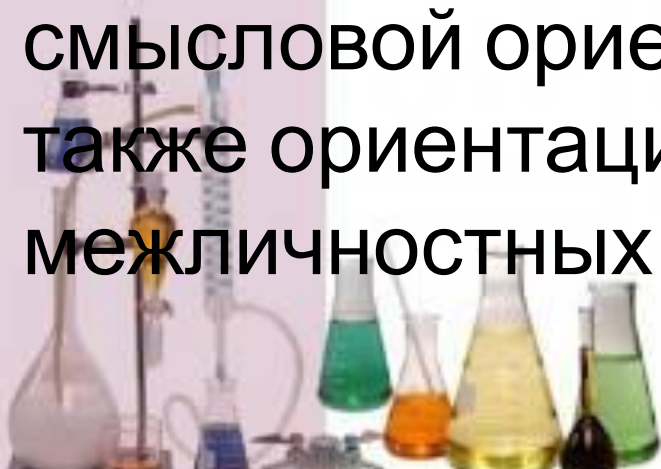
Универсальные учебные действия (УУД)

- это умение учиться, то есть способность человека к самосовершенствованию через усвоение нового социального опыта.

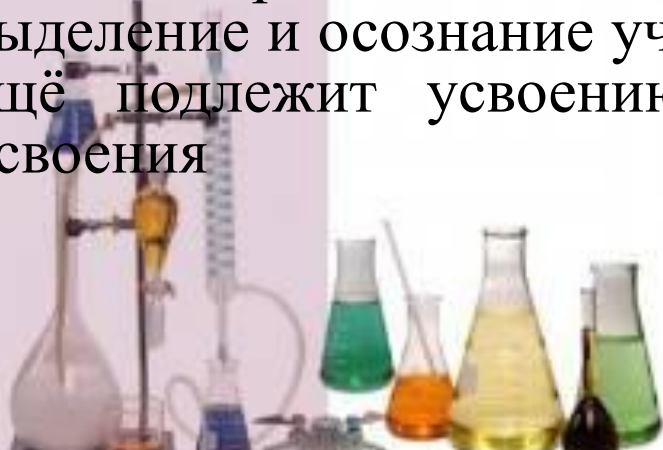


В Программе развития универсальных учебных действий для основного общего образования выделены четыре блока универсальных учебных действий.

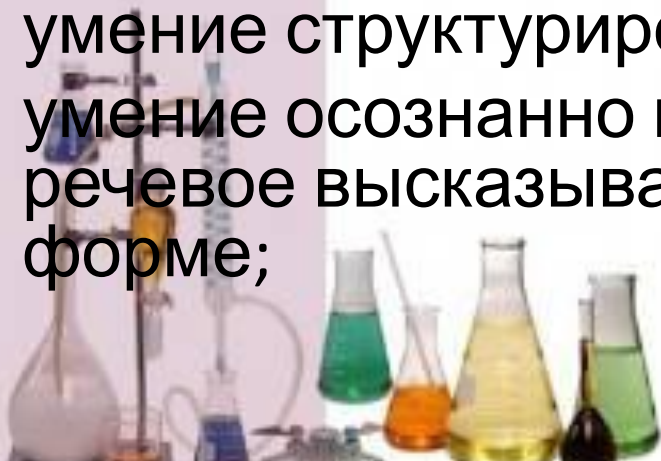
- В блок **личностных УУД** входят жизненное, личностное, профессиональное самоопределение; действия смыслообразования и нравственно-этического оценивания, реализуемые на основе ценностно-смысловой ориентации учащихся, а также ориентации в социальных ролях и межличностных отношениях.



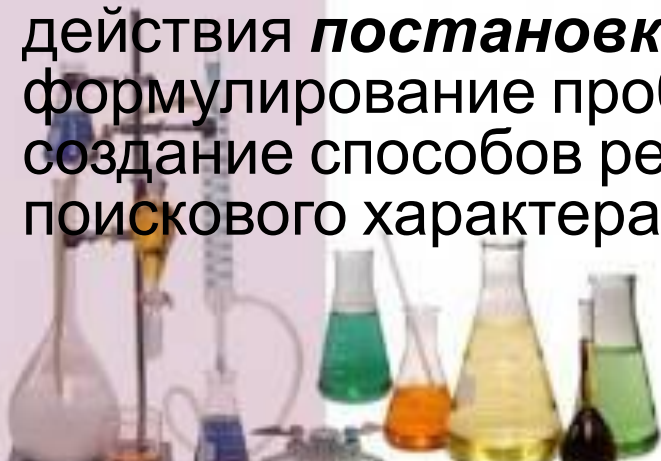
В блок *регулятивных* действий входят действия, обеспечивающие организацию учебной деятельности: **целеполагание** как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что ещё неизвестно; **планирование** — определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата; **составление плана и последовательности действий**; **прогнозирование** — предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик; **контроль** в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; **коррекция** — внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона с реальным действием и его продуктом; **оценка** — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения



- В блоке **познавательных** универсальных действий выделяют **общеучебные действия**, включая знаково-символические; логические и действия постановки и решения проблем. В число *общеучебных действий* входят:
 - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
 - поиск и выделение необходимой информации;
 - применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
 - знаково-символические действия, включая моделирование;
 - умение структурировать знания;
 - умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;



- Наряду с общеучебными также выделяются универсальные **логические действия**: анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;
- подведение под понятия, выведение следствий;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений, доказательство; выдвижение гипотез и их обоснование.
- действия **постановки и решения проблем** включают формулирование проблемы и самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.



- **Коммуникативные универсальные действия** обеспечивают умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми.

Соответственно в состав коммуникативных действий входят :

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнёра — контроль, коррекция, оценка действий партнёра;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами

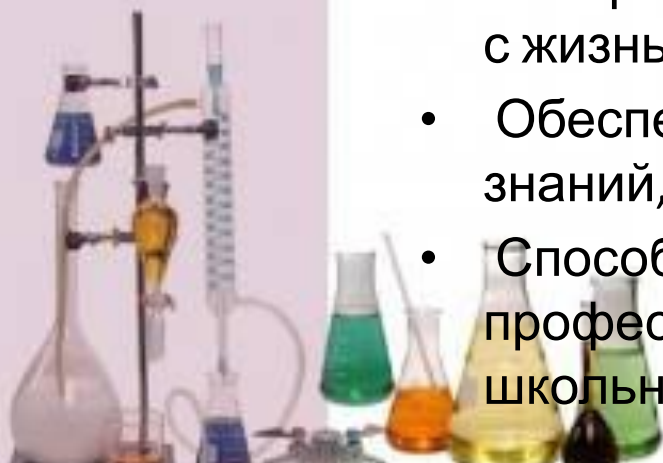
Роль учителя в формировании УУД

- Учитель оказывает поддержку и содействие тем, от кого зависит достижения цели;
- Обеспечивает бесконфликтную совместную работу в группе;
- Обеспечивает обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- Учит формулировать цели группы, что позволяет её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей



Функции УУД в химическом образовании:

- Обеспечивают деятельностный характер организации учебного процесса, т.е. учебная деятельность выстраивается таким образом, чтобы ребёнок осознавал все этапы её осуществления (от целеполагания до рефлексивного оценивания)
- Позволяют школьнику освоить различные виды деятельности (познавательную, организационную, исследовательскую, проектную, практическую и др.)
- Раскрывают связь теории с практикой обучения, с жизнью.
- Обеспечивают успешное усвоение химических знаний, формирование умений.
- Способствуют личностному и профессиональному самоопределению школьников.



Проект – с латинского языка переводится как «брошенный вперед».

Проектирование – это процесс разработки и создания проекта (прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта или состояния).

Исследование– это процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности человека.



Исследовательские – творческие работы, выполненные с помощью корректной с научной точки зрения методики, имеющие полученный с помощью этой методики собственный экспериментальный материал, на основании которого делается анализ и выводы о характере исследуемого явления. Особенностью таких работ является неопределенность результата, который могут дать исследования.



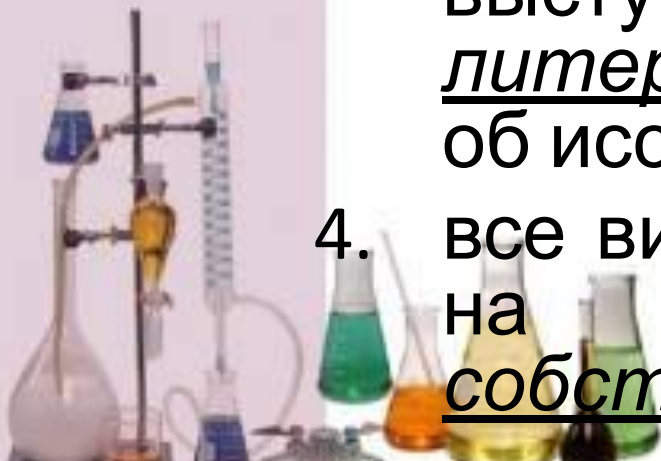
Учебно-исследовательская деятельность имеет специфические черты:

- в ходе исследования организуется поиск в какой-то области
- формируются отдельные характеристики итоги работ
- логика построения исследовательской деятельности включает:
 1. формулировку проблемы исследования
 2. выдвижение гипотезы (для решения этой проблемы)
 3. экспериментальную часть
 4. выводы



Общие элементы всех творческих работ:

1. выполняются с использованием литературных источников;
2. при выполнении реферативных работ анализ литературы является основным содержанием работы;
3. при выполнении исследовательских работ анализ литературных источников выступает в качестве литературного обзора данных об исследуемом явлении.
4. все виды работ структурированы на постановку проблемы, собственно материал и выводы.



Отличие проектирования и исследования

Проектирование	Исследование
1. Разработка и создание планируемого объекта или его определенного состояния	1. Не предполагает создание заранее планируемого объекта
2. Решение практической проблемы	2. Создание нового интеллектуального продукта
3. Подготовка конкретного варианта изменения элементов среды	3. Процесс поиска неизвестного, получение нового знания



Отличительная особенность исследовательских работ от других видов творческих работ:

- Практическая методика исследования выбранного явления.
- Собственный экспериментальный материал.
- Анализ собственных данных и вытекающие из него выводы.

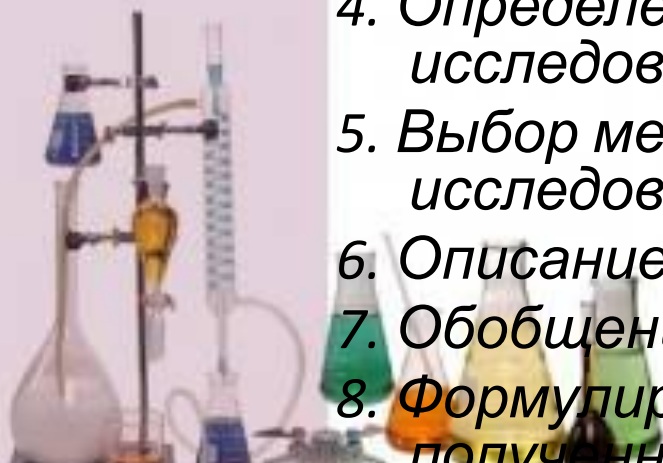


Схема научного исследования

1. Обоснование актуальности выбранной темы.
2. Выдвижение гипотезы.

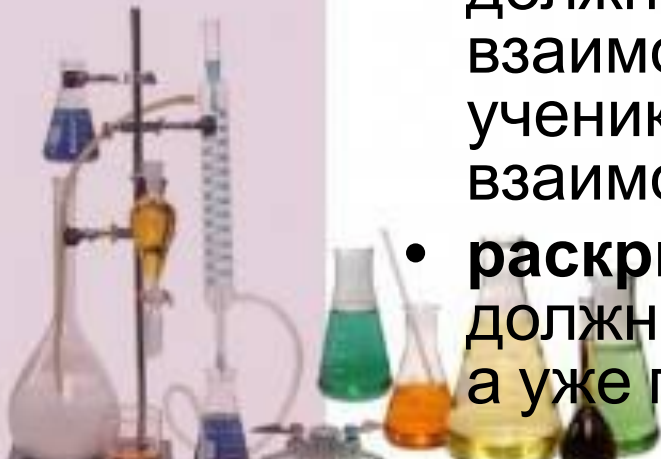
Гипотеза – предложение, еще не доказанная и не подтвержденная опытом догадка. **Любая гипотеза** должна быть опровержима хотя бы в принципе. Неопровержимые предположения гипотезами не являются. В результате исследования гипотеза подтверждается или опровергается.

3. Постановка цели и задач исследования.
4. Определение объекта и предмета исследования.
5. Выбор методов (методик) проведения исследования.
6. Описание процесса исследования.
7. Обобщение результатов исследования.
8. Формулирование выводов и оценка полученных результатов



При выполнении исследовательской деятельности учитываем следующие моменты:

- **тема исследования** должна быть на самом деле интересна для ученика и совпадать с кругом интереса учителя;
- **необходимо** чтобы учащиеся хорошо осознавали суть проблемы, иначе весь ход поиска её решения будет бессмыслен, даже если он будет проведен правильно;
- **организация** хода работы над раскрытием проблемы исследования должна строиться на взаимоответственности учителя и ученика друг перед другом и взаимопомощи;
- **раскрытие** проблемы в первую очередь должно приносить что-то новое ученику, а уже потом науке.



Формы организации исследовательской работы:

1. Кружок «Юный химик» на базе лаборатории СВФУ Института естественных наук
2. Элективный курс «За страницами учебника»
3. Элективный курс «Открой в себе ученого»



Этапы выполнения исследовательской работы

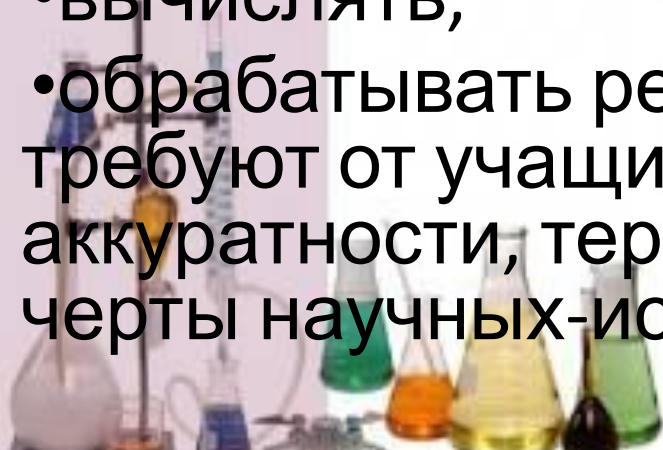
Этапы	Задачи	Деятельность учащихся	Деятельность учителя
Пробле-матизация	Определение темы, целей, исходного положения. Выбор рабочей группы.	Уточняют информацию. Обсуждают и принимают решение по теме. Определяют свои роли и комплектуются в соответствии с ними малые группы	Мотивирует учащихся. Объясняет цели проекта. Наблюдает. При необходимости помогает проводить организационную работу.
Планирование	Анализ проблемы. Определение источников информации. Постановка задач и выбор критериев оценки результатов.	Формируют задачи проекта. Уточняют информацию (источники). Выбирают и обосновывают свои критерии успеха.	Помогает в формулировании задач (по просьбе). В зависимости от сложности проекта и степени подготовки слушателей возможна предварительная разработка заданий, вопросов для поисковой деятельности.
Поиск информации	Сбор и уточнение информации. Обсуждение альтернатив. Выбор оптимального варианта. Уточнение планов деятельности	Работают с информацией. Проводят синтез и анализ идей. Выполняют исследование.	Наблюдает, консультирует, координирует работу групп



Продукт	Работа над проектом. Оформление.	Выполняют исследование и работают над проектом. Оформляют проект.	Наблюдает, консультирует, советует (по просьбе).
Защита проекта (презентация)	Подготовка доклада, обоснование процесса проектирования. Коллективная защита проекта.	Защищают проект (докладывают о результатах своей работы). Участвуют в коллективной оценке результатов проекта.	Участвует в коллективном анализе и оценке результатов проекта.
Рефлексия	Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов. Анализ достижения поставленной цели.	Участвуют в коллективном самоанализе проекта и самооценке.	Оценивает свою деятельность по педагогическому руководству деятельностью детей

При разработке различных видов исследовательских работ учащиеся учатся грамотно использовать вещества, **узнают** где они применяются в повседневной жизни и какой вред они наносят человеку. **Вырабатываются соответствующие действия:**

- **работать** с лабораторным оборудованием;
- **ставить эксперимент;**
- **производить измерения;**
- **вычислять,**
- **обрабатывать результаты, что в целом требуют от учащихся наблюдательности, аккуратности, терпеливости – характерные черты научных-исследований.**

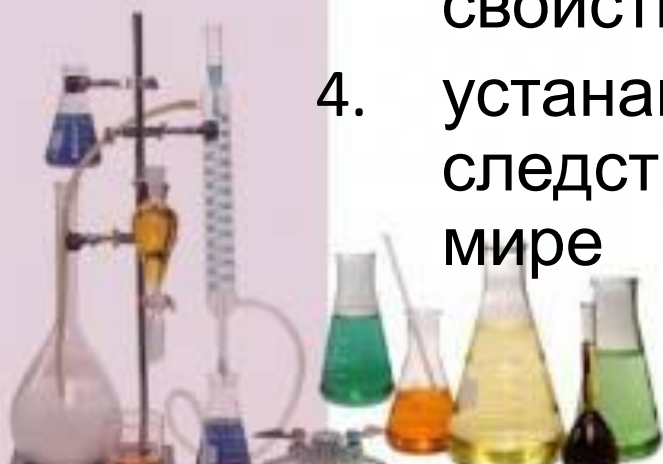


Таким образом, при выполнении исследовательских работ формируются познавательные, логические, личностные, универсальные учебные действия:

– учащиеся овладевают начальными формами исследовательской деятельности, включая умения поиска и работы с информацией

Формируются химические действия:

2. сравнение
3. классификация объектов на основе внешних признаков или характерных свойств
4. устанавливаются причинно-следственные связи в окружающем мире



Выполняя исследовательские работы, учащиеся решают проблемы, представляющие для них практический интерес, из многих альтернативных вариантов решения они выбирают какой то один, аргументируя свой выбор, подробно излагают его и делают выводы, дают оценку своей работе.

При защите исследовательских работ ученики аргументируют выбор темы, рассказывают об этапах работы, овладевают необходимой терминологией.

Оценивается четкость формулировок, результативность работы, культура речи, умение аргументировано отвечать на вопросы слушателей. Большинство учащихся, которые занимались исследовательской работой, успешно учатся в различных высших учебных заведениях, выделяются лидерскими качествами и организаторскими



ФОРМЫ РАБОТЫ, КОТОРЫЕ ПОМОГАЮТ ФОРМИРОВАТЬ УУД

Виды УУД	Виды деятельности
<p><u>Познавательная УУД</u> УУД Это совокупность действий ученика в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, общеучебной деятельности. Сюда входят способы организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение экспериментов 2. Наблюдения 3. Работа с учебником 4. Фотографирование объектов 5. Работа над рефератом 6. Экскурсии.
<p><u>Информационные УУД</u> Навыки деятельности по отношению к информации в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире. Владение современными средствами информации и информационными технологиями (аудио- видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет). Поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поиск информации в библиотеке. 2. Использование информации из Интернета. 3. Создание презентации. 4. Посещение музеев
<p><u>Коммуникативные УУД.</u> Знание способов взаимодействия с окружающими и удаленными событиями и людьми; навыки работы в группе, коллективе, владение различными социальными ролями. Ученик должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и др.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Участие в ученических чтениях. 2. Выступление на НПК. 3. Организация групповой работы 4. Взаимоконтроль. 5. Участие в дискуссии. 6. Участие в анкетировании. 7. Проведение классного часа. 8. Участие в КТД



Формы работы обеспечивают:

- реализацию деятельностного подхода в процессе обучения.
- На этой основе формируются УУД личностного самосовершенствования.



Познавательные УУД

ВКЛЮЧАЕТ ОБЩЕУЧЕБНЫЕ, ЛОГИЧЕСКИЕ, ДЕЙСТВИЯ ПОСТАНОВКИ И РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ.

УУД	Способы УУД	Диагностический инструментарий для сформированности УУД
<p>1.Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;</p> <p>2.Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</p> <p>3. Строить классификацию на основе на основе отрицания;</p> <p>4. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</p> <p>5. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;</p> <p>6.Составлять тезисы, различные виды планов(простых, сложных и.т.п.);</p> <p>7.Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);</p> <p>8.Вычитывать все уровни текстовой информации;</p> <p>9.Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.</p>	<p>- задания творческого и поискового характера (проблемные вопросы, учебные задачи или проблемные ситуации);</p> <p>- проблемные ситуации</p> <p>-беседа</p> <p>-поиск информации</p> <p>- работы с литературой</p> <p>Задание творческого и поискового характера</p> <p>Творческие учебные задания</p> <p>Учебные проекты и проектные задачи</p> <p>- проблемные ситуации</p> <p>-проектная и исследовательская работа</p> <p>задания творческого и поискового характера</p> <p>(проблемные вопросы, учебные задачи или проблемные ситуации);</p> <p>-дискуссии, беседы, наблюдения, опыты, практические работы;</p> <p>- учебные проекты и проектные задачи, моделирование;</p> <p>-задание творческого и поискового характера</p> <p>-проблемные ситуации</p>	<p>Предметные тесты, срезовые контрольные работы, педагогическое наблюдение, контроль выполнения домашних заданий</p> <p>Предметные тесты</p> <p>Срезовые контрольные работы</p> <p>Специальные срезовые тесты</p> <p>Педагогическое наблюдение</p> <p>Контроль выполнения домашних заданий</p>

Ключевые признаки сформированности регулятивных УУД

УУД	Признаки		
	1 уровень	2 уровень	3 уровень
Умеет принимать и сохранять учебную задачу	Способен принять и сохранить учебную задачу, поставленную взрослым.	Реализует эту способность при самостоятельной работе с учебным материалом.	Проявляет познавательную инициативу в постановке новых учебных задач.
Умеет планировать собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации и искать средства её осуществления	Способен выполнить это на уроке под контролем учителя.	Реализует эту способность самостоятельно при выполнении домашних заданий, заданий поискового и исследовательского характера.	Способен планировать собственную деятельность и в том случае, когда цель поставлена им самим.
Умеет контролировать и оценивать свои действия	Способен к контролю и оценке своих действий по побуждению взрослого и под его контролем.	Реализует эту способность самостоятельно.	Адекватно оценивает правильность выполнения своих действия и действия партнеров.
Умеет корректировать свою деятельность на основе контроля и оценки своих действий	Способен к коррекции своей деятельности по побуждению взрослого и под его контролем.	Самостоятельно вносит коррективы в свои действия на основе оценки и учета характера	Вносит необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце

Ключевые признаки сформированности познавательных УУД

УУД	Признаки		
	1 уровень	2 уровень	3 уровень
Умеет находить необходимую информацию для выполнения учебных заданий с использованием разных информационных носителей, в том числе в контролируемом пространстве Интернета.	Способен записывать, фиксировать информацию об окружающем мире, в т.ч. с помощью инструментов ИКТ и обмениваться ею в образовательном процессе (через электронную почту, чат, видеоконференцию, форум, блог).	Осуществляет расширенный поиск информации с использованием различных информационных ресурсов и Интернета.	Способен представлять информацию средствами ИКТ в химическом виде: как таблицы, графики и прочее.
Умеет воспринимать и анализировать сообщения и важнейшие их компоненты	Выделяет существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов).	Строит сообщения в устной и письменной форме.	Осознанно и произвольно строит сообщения в устной и письменной форме.
Умеет использовать знаково-символические средства для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-	Использует знаково-символические средства для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и	Использует знаково-символические средства (в т.ч. виртуальные) для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем (в т.ч. концептуальных) для	Способен создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.

<p><u>Умеет ставить и формулировать проблему,</u> самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p>	<p>Способен поставить и сформулировать проблему, использует ранее освоенные алгоритмы деятельности при ее решении.</p>	<p>Способен самостоятельно поставить и сформулировать проблему; создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p>	<p>Способен увидеть проблему с разных точек зрения и предложить нестандартные способы для ее решения.</p>
<p><u>Умеет осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</u></p>	<p>Ориентируется на разнообразие способов решения задач.</p>	<p>Владеет рядом общих приемов решения задач.</p>	<p>Произвольно и осознанно владеет общими приемами решения задач.</p>
<p>Использует мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение, классификацию, обобщении) для построения рассуждений и установления причинно-</p>	<p>Знает действия, которые необходимо произвести при той или иной логической операции, способен выполнять их под руководством учителя</p>	<p>Использует самостоятельно мыслительные операции для построения рассуждений и установления причинно-следственных связей</p>	<p>Осуществляет мыслительные операции, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты</p>

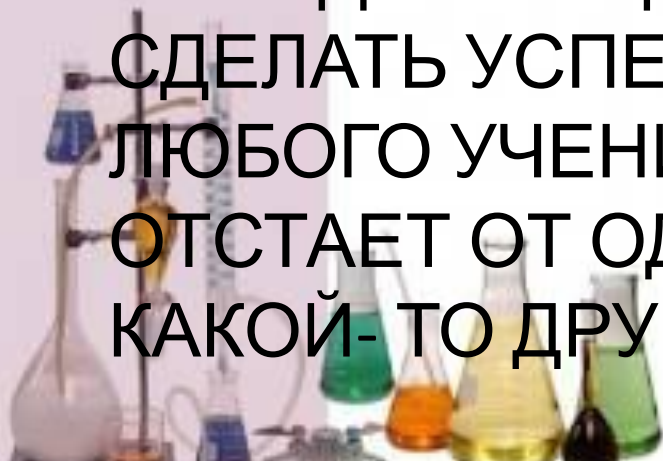
Педагогическая значимость метода исследований :

- 1) открывает возможности формирования собственного жизненного опыта учащихся по взаимодействию с окружающим миром;
- 2) дает возможность изменить характер учебной деятельности : репродуктивная → поисковая и творческая;
- 3) позволяет экспериментировать, осуществлять пробное самостоятельное действие, проявить учебную инициативу, предъявлять результаты – продукт;
- 4) метод, идущий от детских потребностей и интересов, возрастных и индивидуальных особенностей;
- 5) позволяет учителю выявить уровень личностного отношения школьников к учебному труду;
- 6) развивает творческое познавательное мышление.



ОСНОВНЫЕ ИДЕИ МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ

- «ВСЕ , ЧТО Я ПОЗНАЮ , Я ЗНАЮ, ДЛЯ ЧЕГО , ЭТО МНЕ НАДО И ГДЕ И КАК Я МОГУ ЭТИ ЗНАНИЯ ПРИМЕНИТЬ»
- ОН ПОЗВОЛЯЕТ НЕ ТОЛЬКО ПОЛУЧИТЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ, НО СРАЗУ ЖЕ ПРИМЕНИТЬ ИХ НА ПРАКТИКЕ.
- МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ МОЖЕТ СДЕЛАТЬ УСПЕШНЫМ, ЗНАЧИМЫМ ЛЮБОГО УЧЕНИКА , ДАЖЕ ЕСЛИ ОН ОТСТАЕТ ОТ ОДНОКЛАССНИКОВ В КАКОЙ- ТО ДРУГОЙ СФЕРЕ.



Критерии оценивания исследовательской работы

Критерий	0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла
Уровень постановки исследовательской проблемы	Работа репродуктивного характера – присутствует лишь информация из других источников, нет обобщений, нет содержательных выводов	Работа в целом репродуктивна, но сделаны неплохие самостоятельные обобщения	Работа частично поисковая – в работе есть проблемы, которые имеют частный характер (не отражающий тему в целом, а касающиеся только каких-то её аспектов)	Работа исследовательская, полностью посвящена решению одной научной проблемы, пусть не глобального плана, но сформулированной самостоятельно.
Актуальность и оригинальность темы	Тема всем известная, изучена подробно, в литературе освещена полно. При этом автор не сумел показать, чем обусловлен его выбор кроме субъективного интереса, связанного с решением личных проблем или любопытством.	Тема изученная, но в ней появились «белые пятна» вследствие новых данных, либо тема относительно малоизвестная, но проблема «искусственная». Не представляющая истинного интереса для науки.	Тема с достаточным количеством «белых пятен», либо проблема поставлена достаточно оригинально, вследствие чего тема открывается с неожиданной стороны.	Тема малоизученная, практически не имеющая описания, для раскрытия которой требуется самостоятельно делать многие выводы, сопоставляя точки зрения из соседних областей

<p>Актуальность и оригинальность темы</p>	<p>Тема всем известная, изучена подробно, в литературе освещена полно. При этом автор не сумел показать, чем обусловлен его выбор кроме субъективного интереса, связанного с решением личных проблем или любопытством.</p>	<p>Тема изученная, но в ней появились «белые пятна» вследствие новых данных, либо тема относительно малоизвестная, но проблема «искусственная». Не представляющая истинного интереса для науки.</p>	<p>Тема с достаточным количеством «белых пятен», либо проблема поставлена достаточно оригинально, вследствие чего тема открывается с неожиданной стороны.</p>	<p>Тема малоизученная, практически не имеющая описания, для раскрытия которой требуется самостоятельно делать многие выводы, сопоставляя точки зрения из соседних областей исследования.</p>
<p>Логичность доказательств а (рассуждения)</p>	<p>Работа представляет собой бессистемное изложение того, что известно автору по данной теме.</p>	<p>Работе можно заметить некоторую логичность в выстраивании информации, но целостности нет.</p>	<p>В работе либо упущены некоторые важные аргументы, либо есть «лишняя» информация. Перегружающая текст ненужными подробностями, но в целом логика есть.</p>	<p>Цель реализована последовательно, сделаны необходимые выкладки, нет «лишней» информации, перегружающей текст ненужными подробностями.</p>

Корректность в использовании литературных источников

В работе практически нет ссылок на авторов тех или иных точек зрения, которые местами могут противоречить друг другу и использоваться не к месту.

Противоречий нет, но ссылок либо практически нет, либо они делаются редко, далеко не во всех необходимых случаях.

Текст содержит наиболее необходимые ссылки на авторов в тех случаях, когда делается информация принципиального содержания (определения, обобщения, описания, характеристика, мнение, оценка и т.д.)

Текст содержит все необходимые ссылки на авторов в тех случаях, когда даётся информация принципиального содержания (определения, описания, обобщения, характеристика, мнение, оценка т. д.), при этом автор умело использует чужое мнение при аргументации своей точки зрения, обращаясь к авторитетному источнику.



Количество источников	Нет списка литературы	1 – 2 источника	Список имеет несколько источников, но упущены некоторые важные аспекты рассматриваемой проблемы.	Список охватывает все основные источники по данной теме, доступные ученику.
Глубина исследования	Работа поверхностна, иллюстративна, источники в основном имеют популярный характер.	Работа строится на основе одного серьёзного источника, остальные – популярная литература, используемая как иллюстрация.	Рассмотрение проблемы строится на содержательном уровне, но глубина рассмотрения относительна.	Рассмотрение проблемы строится на достаточно глубоком содержательном уровне.

РЕЗУЛЬТАТЫ УЧАСТИЯ учащихся В НПК

<i>Год</i>	<i>Название работы</i>	<i>Результат</i>		
		городской	республиканский	всероссийский
2014-2015 г	Исследования свойств различных брендов шоколада (Иванов Андрей, Бактыбек Нурзат)	Муниципальный тур НПК «Шаг в будущее» - Диплом II степени	XII республиканская НПК юных экологов посвященных 100 летию Бориса Николаевича Андреева - Грамота	Всероссийский конкурс исследовательских работ «Познание-2015» (Секция химия) - Диплом II степени
	Конфеты без красителей и консервантов (Курлов Роман, Панина Екатерина)	Муниципальный тур НПК «Шаг в будущее» - Диплом III степени VI исследовательских работ «Познание-2015» (Секция химия) - Диплом I степени	Республиканская НПК «Отходы в доходы» - Диплом III степени Конкурс	Конкурс исследовательских работ «Познание-2015» (Секция химия) - Диплом I степени
	Исследование состава натурального и пакетированного молока (Леонтьева Саша)		VI Республиканская НПК «Отходы в доходы» - Грамота	
	Секция Социальная экология (Иванов Андрей и Бактыбек Нурзат)		XII Республиканская научно-практическая конференция юных экологов, посвященная 100-летию Б.Н Андреева - Грамота	

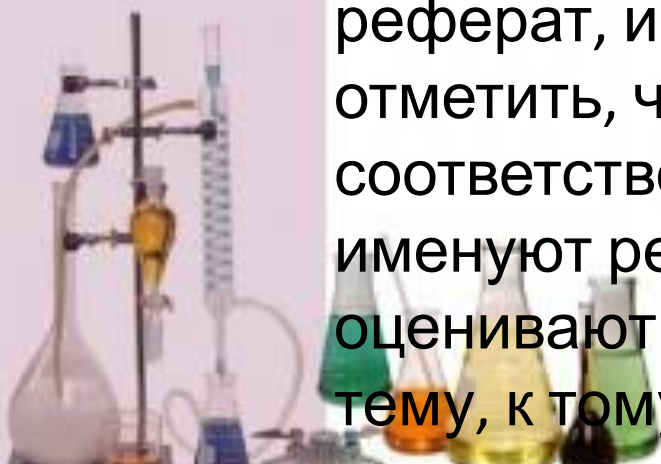


2015-2016г	Крем для обуви (Шанаров Аюр)			
	Изготовление конфет без красителей и консервантов (Курлов Роман и Панина Екатерина)			Всероссийский конкурс исследовательских работ «Познание-2015»(секция химия) – диплом I степени
	Пищевые красители (Федорова Светлана и Апросимова Юлия)			Всероссийский конкурс проектов «Творчество и созидание» - Диплом I степени
	Исследование состава различных брендов шоколада (Иванов Андрей)			Всероссийский конкурс исследовательских работ «Познание-2015»(секция химия) – диплом II степени
	Исследование состава энергетических напитков (Гаврильев Петр и Тортоусов Артур)		Сертификат	
	Исследование состава молока (Попова Аина и Попова Варя)		Сертификат	
	Исследование состава меда (Лазарева Н. Н.)		Сертификат	
2016-2017 г	Изготовление крема Клеопатры в домашних условиях. (Гермогенова Наташа Габышева Аэлита)	Муниципальный уровень НПК «Шаг в будущее». Благодарственное письмо	Республиканский экологический форум школьников «Юные экологи Земли Олонхо – в защиту родной природы ».XIV республиканская научно-практическая конференция юных экологов.Грамота Республиканская НПК «Шаг в будущее». Рекомендация на участие в город Санкт-Петербург	IV Всероссийская научно-инновационная конференция «Открой в себе ученого» Диплом лауреата III степени

Пищевые красители. (Николаева Мария)	Муниципальный уровень НПК «Шаг в будущее». Диплом III степени	Республиканская НПК «Шаг в будущее». Рекомендация на участие в город Санкт-Петербург	IV Всероссийская научно-инновационная конференция «Открой в себе ученого». Диплом лауреата заочного тура Санкт-Петербург Всероссийский конкурс проектов «Путь к успеху». Сертификат.
Исследование свойств витаминов (Стручкова Уйгулаана)		Республиканская межшкольная научно-практическая конференция «Наше здоровье в наших руках» посвященная Всемирному дню борьбы с туберкулезом. Сертификат	
Глутамат натрия (Васильева Виктория)		Республиканская межшкольная научно-практическая конференция «Наше здоровье в наших руках» посвященная Всемирному дню борьбы с туберкулезом. Сертификат	
Изготовление гематогена (Федорова Светлана)		Республиканская межшкольная научно-практическая конференция «Наше здоровье в наших руках» посвященная Всемирному дню борьбы с туберкулезом. Сертификат	
Изготовление крема Клеопатра в домашних условиях			IV Всероссийская научно-инновационная конференция «Открой в себе ученого» Диплом 3 степени.
Пищевые красители			IV Всероссийская научно-инновационная конференция «Открой в себе ученого» Диплом лауреата.
Получение эфирных масел из листьев березы и ивы		XXII Республиканская научная конференция-конкурс молодых исследователей им. Академика В.П.Ларионова «Шаг в будущее-Инникигэ хардыы» диплом 3 степени	

Преимущества исследовательских проектов

Прежде всего в том, что ограниченный временными рамками урок «выплескивается» во внеурочную деятельность. Возрастная логика обучения, основанная на принципе «Великой дидактики» идти от простого к сложному, предполагает следующие формы самостоятельной работы учащихся: творческую работу (подбор примеров, оформление иллюстраций, написание мини-сочинений и т.д.), сообщение, доклад, реферат, исследование, проект. Следует отметить, что выбранная форма должна соответствовать содержанию. Иногда же именуют рефератами и соответственно оценивают простые сообщения на заданную тему, к тому же буквально списанные из

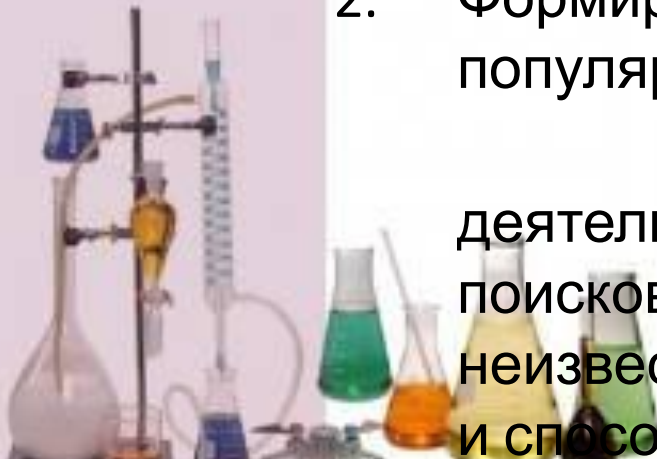


Выводы

Работа над исследовательским проектом и его публичная защита способствует:

1. формированию в каждом ученике творческой личности, развитию исследовательских умений, появлению инициативности, любознательности, мобильности, настойчивости в достижении цели и развитие социально-активной личности.
2. Формированию умения работать с научно-популярной литературой.

Таким образом исследовательская деятельность – совокупность действий поискового характера, ведущая к открытию неизвестных фактов, теоретических знаний и способах деятельности.



**Спасибо за
внимание!**

