

Презентация мастер-класса

«Формирование исследовательской компетенции на уроках географии»

учителя географии МАОУ СОШ №1
В.А. Казанцевой

1. Что такое компетенция и компетентность?

2. Что включает в себя исследовательская компетенция?

3. Как Вы считаете, средствами каких педагогических технологий идет формирование исследовательской компетенции?

4. Что Вы ожидаете от мастер – класса?

Цель мастер-класса:

познакомить участников мастер-класса с построением образовательного процесса с учетом использования исследовательской деятельности учащихся.

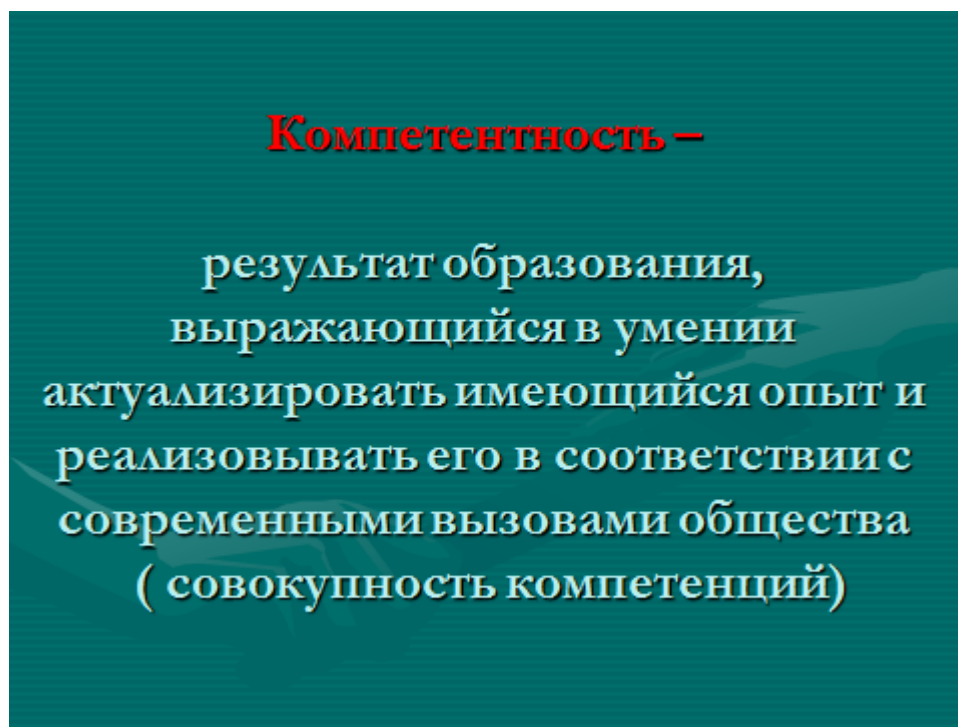
Задачи:

- Знакомство участников мастер-класса с основными теоретическими аспектами исследовательской деятельности учащихся;
- Определение различных форм, методов и приёмов исследовательской деятельности учащихся.

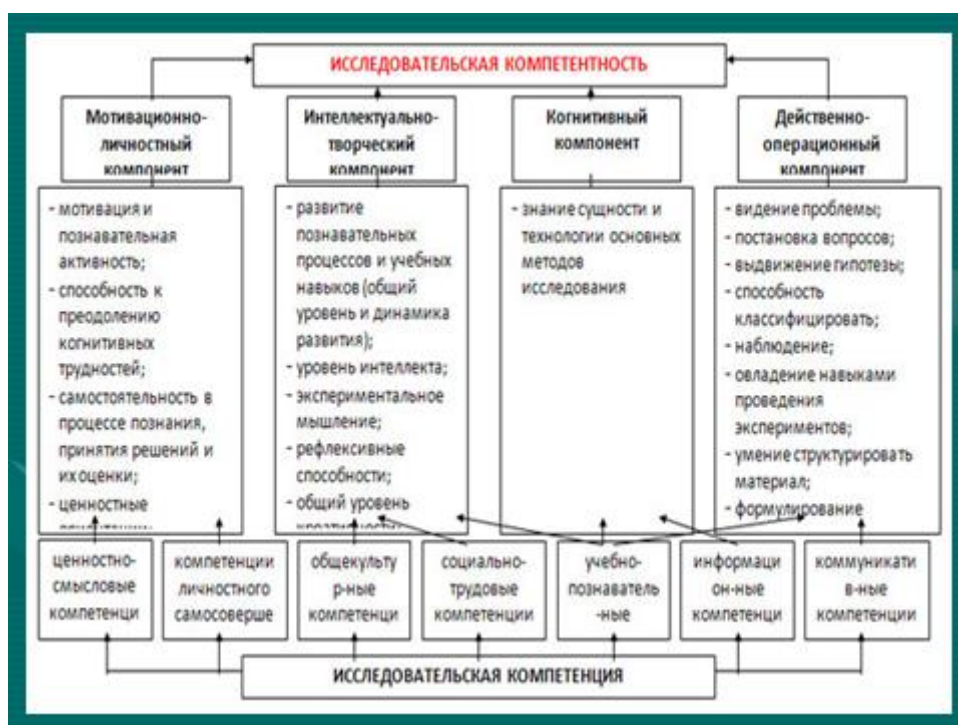
План мастер-класса:

1. Актуальность проблемы
2. Установочный доклад (из опыта работы)
3. Работа в группах
4. Информация из групп
5. Подведение итогов работы

В современной школе развитие исследовательской познавательной активности является приоритетным направлением учебной и воспитательной работы со школьниками.



Исследование как метод обучения может быть использовано практически на каждом уроке, и конечно же, во внеклассной работе. Проблема состоит в том, что у школьников не всегда возникает тяга к самостоятельной исследовательской работе. Как учителю организовать работу таким образом, чтобы у учащихся появилось желание провести исследование по возникшей проблеме? Выход вижу во включении учеников в самостоятельную поисковую деятельность.



Все исследования условно можно объединить в три основные группы:

- фантастические:** ориентированные на разработку несуществующих, фантастических объектов и явлений;
- эмпирические:** тесно связанные с практикой и предполагающие проведение собственных наблюдений и экспериментов;
- теоретические:** ориентированные на работу по изучению и обобщению фактов, материалов, содержащихся в разных источниках информации.

Название	Сущность	Механизм
Проблемное обучение	Последовательное и целенаправленное выдвижение перед обучающимися познавательных задач, разрешая которые обучаемые активно усваивают знания	Поисковые методы; постановка познавательных задач
Модульное обучение	Самостоятельная работа обучающихся с индивидуальной учебной программой	Проблемный подход, индивидуальный темп обучения
Развивающее обучение	Ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализацию	Вовлечение обучаемых в различные виды деятельности

Название	Сущность	Механизм
Игровое обучение	Самостоятельная познавательная деятельность, направленная на поиск, обработку, усвоение учебной информации	Игровые методы вовлечения обучаемых в творческую деятельность
Обучение развитию критического мышления	Способность ставить новые вопросы, вырабатывать разнообразные аргументы, принимать независимые продуманные решения	Интерактивные методы обучения; вовлечение учащихся в различные виды деятельности; соблюдение трехэтапов реализации технологии: вызов (актуализация субъектного опыта); осмысление; рефлексия.
Исследовательское и проектное обучение	Организация поисковой познавательной деятельности путем постановки познавательных практических задач, требующих самостоятельного творческого решения	Поисковые и проблемные методы; постановка исследовательских задач

Основные методы, используемые при обучении учебному исследованию:

- *метод вживания* – ученик пытается «вселиться» в изучаемый объект, познать его изнутри. Применим для изучения объектов окружающего мира;
- *метод эвристических вопросов*. Применим для отыскания сведений о каком-либо событии или объекте. Задаются семь ключевых вопросов: кто? что? зачем? где? чем? как? когда?
- *метод сравнения* применяется для сопоставления версий разных учеников с культурно-историческими аналогами;
- *метод эвристического наблюдения*, его цель – научить детей добывать и конструировать знания с помощью наблюдения;
- *метод эвристического исследования*: ученикам предлагается самостоятельно исследовать заданный объект по следующему плану: цели исследования – факты об объекте – опыты – новые факты – возникшие вопросы и проблемы – гипотезы – рефлексивные суждения – результаты;
- *метод конструирования понятия*: сопоставляя и обсуждая детские представления о понятии, помогаю достроить его до культурных форм. Результатом такой работы выступает коллективный творческий продукт;

- метод «Если бы...» - ученикам предлагается составить описание того, что произойдет, если в мире что-либо изменится, например, исчезнут все растения, хищники станут травоядными, все люди переселятся на Луну.

Памятка для учащихся
Прием КЛАСТЕР

Кластер -
это способ графической организации материала, позволяющий сделать наглядными те мыслительные процессы, которые происходят при погружении в ту или иную тему. Иногда такой способ называют «наглядным мозговым штормом».

Последовательность действий проста и логична:

1. Посередине чистого листа (классной доски) написать ключевое слово или предложение, которое является «сердцем» идеи, темы.
2. Вокруг «накидать» слова или предложения, выражающие идеи, факты, образы, подходящие для данной темы. (Модель «планеты и ее спутники»)
3. По мере записи, появившиеся слова соединяются прямыми линиями с ключевым понятием. У каждого из «спутников» в свою очередь тоже появляются «спутники», устанавливаются новые логические связи.

В итоге получается структура, которая графически отображает наши размышления, определяет информационное поле данной теме.

В работе над кластерами необходимо соблюдать следующие правила:

- Не бояться записывать все, что приходит на ум. Дать волю воображению и интуиции.
- Продолжать работу, пока не кончится время или идеи не иссякнут.
- Постараться построить как можно больше связей. Не следовать по заранее определенному плану.

Организую исследовательскую деятельность школьников с учетом их возраста, времени ,необходимого для работы. На уроках ребята старших классов занимаются теоретическим исследованием. Школьники 6-7 классов в соответствии с их интересами проводят эмпирические исследования, например, в 6 классе при изучении темы «Температура воздуха» обучающиеся сравнивают показатели температуры на данную дату за несколько лет, определяют, чем они отличаются друг от друга и самостоятельно приходят к выводу, что показатели погоды не имеют четкого повторения. Часто исследования, начатые на уроке, продолжаются дальше на кружке. Учащиеся в самостоятельной исследовательской работе используют памятки:

Памятка для учащихся

Прием **ИНСЕРТ**

Прочти текст и сделай в нем соответствующие пометки, в соответствии со своими знаниями и пониманием:

« **+** » - поставьте на полях, если то, что вы читаете, соответствует тому, что вы знаете;

« **-** » - поставьте на полях, если то, что вы читаете, противоречит тому, что вы знали или думали что это знаете;

« **V** » - поставьте на полях, если то, что вы читаете, является новым;

« **?** » - поставьте на полях, если то, что вы читаете, является непонятным или вы хотели бы получить более подробные сведения по данному вопросу.

Памятка для учащихся

Прием **СИНКВЕЙН**

Синквейн (от французского « пять ») - это стихотворение, которое требует синтеза информации и материала в коротких выражениях.

Это стихотворение из пяти строк, которое строится по правилам.

1. В первой строчке тема называется одним словом (обычно существительным).

2. Вторая строчка - это описание темы в двух словах (двумя прилагательными).

3. Третья строчка - это описание действия в рамках этой темы тремя словами.

4. Четвертая строка - это фраза из четырех слов, показывающая отношение к теме.

5. Последняя строка - это синоним из одного слова, который повторяет суть темы

Как это делать:

Название (обычно существительное, заданная тема)

Описание (обычно 2 прилагательных, характеризующих тему)

Действия (3 глагола, характеризующее действие)

Чувство (фраза)

Повторение сути.

Приемы и методы, деятельность ученика и учителя зависит от стадии вызова.

3 фазы технологии РКМ

Стадия вызова

Деятельность учителя. Задачи данной фазы.	Деятельность учащихся.	Возможные приемы и методы
Вызов уже имеющихся знаний по изучаемому вопросу, активизация учащихся, мотивация для дальнейшей работы.	Ученик "вспоминает", что ему известно по изучаемому вопросу (делает предположения), систематизирует информацию до ее изучения, задает вопросы, на которые хотел бы получить ответ.	Составление списка "известной информации", рассказ - предположение по ключевым словам; - систематизация материала (графическая): кластеры, таблицы; - верные и неверные утверждения; - перепутанные логические цепочки и т.д.

Информация, полученная на первой стадии, выслушивается, записывается, обсуждается, работа ведется индивидуально - в парах - группах.

Стадия осмысления

Сохранение интереса к теме при непосредственной работе с новой информацией, постепенное продвижение от знания "старого" к "новому".	Ученик читает (слушает) текст, используя предложенные учителем активные методы чтения, делает пометки на полях или ведет записи по мере осмысления новой информации.	Методы активного чтения: - маркировка с использованием значков "v", "+", "-", "?" - ведение различных записей типа двойных дневников, бортовых журналов; - поиск ответов на поставленные в первой части урока вопросы и т.д.
---	--	---

Непосредственный контакт с новой информацией (текст, фильм, лекция, материал параграфа), работа ведется индивидуально или в парах.

Стадия рефлексии

Вернуть учащихся к первоначальным записям - предположениям, внести изменения, дополнения, дать творческие, исследовательские или практические задания на основе изученной информации.	Учащиеся соотносят "новую" информацию со "старой", используя знания, полученные на стадии осмысления.	- Заполнение кластеров, таблиц, установление причинно-следственных связей между блоками информации; - возврат к ключевым словам, верным и неверным утверждениям; - ответы на поставленные вопросы; - организация устных и письменных столов; - организация различных видов дискуссий; - написание творческих работ (пятистишия - синквейны, эссе); - последования по отдельным вопросам темы и т.д.
---	---	---

Творческая переработка, анализ, интерпретация и т.д. изученной информации, работа ведется индивидуально - в парах - группах.

Система работы по развитию исследовательских способностей школьников, сложившаяся в моей практике:

- организация исследовательской деятельности на уроке;
- проведение наблюдений или эксперимента дома или на пришкольном участке;
- продолжение исследования на занятиях кружка;
- самоподготовка (чтение научной и научно-популярной литературы, поиск информации в том числе и в Интернете и т.д.);
- целенаправленная подготовка к участию в НПК школьников.

Для эффективной работы по формированию исследовательской компетенции важно, чтобы исследование не воспринималось как разовое мероприятие. Оно должно проводиться по отработанной схеме. Так мною создан банк данных учебно-исследовательских работ. При желании ученики могут изучить интересующую их тему, найти точки роста и продолжить исследование. Этот банк постоянно обновляется.

При организации учебного исследования обычно включаю такие **основные элементы**:

- выделение и постановку проблемы (выбор темы исследования);

выработку гипотезы (предположения);

поиск и предложение возможных вариантов решения;

сбор материала;

анализ и обобщение полученных данных;

подготовку и защиту итогового продукта.

Стадия рефлексии		
Вернуть учащихся к первоначальным записям - предположениям, внести изменения, дополнения, дать творческие, исследовательские или практические задания на основе изученной информации.	Учащиеся соотносят "новую" информацию со "старой", используя знания, полученные на стадии осмысления.	- Заполнение кластеров, таблиц, установление причинно-следственных связей между блоками информации; - возврат к ключевым словам, верным и неверным утверждениям; - ответы на поставленные вопросы; - организация устных и письменных столов; - организация различных видов дискуссий; - написание творческих работ (пятистишия - синквейны, эссе); - последования по отдельным вопросам темы и т.д.
Творческая переработка, анализ, интерпретация и т.д. изученной информации, работа ведется индивидуально - в парах - группах.		

Вопрос участникам мастер-класса: «От чего зависит успешность человека в жизни?»

(на доске записываются ответы участников: деньги? Здоровье? и т.д.), идет обсуждение ответов участников из групп).

Вопрос участникам: «Что только сейчас мы проделали?»

Мы выдвинули ряд **гипотез**, которые могут найти свое подтверждение или опровержение в результате исследования.

Жизнь все время «подбрасывает» целый ряд вопросов, на которые нет однозначного ответа, но мы находим им какое-то решение.

Вопрос участникам мастер-класса: «Посмотрите на яблоко. Скажите какое оно?»

(перечисляются качества и свойства яблока: красное, большое, сладкое и т.д.)

Вопрос: «Можно ли дать конкретный ответ на заданный вопрос?»

Конечно, же - нет. Пока не попробуешь, не поймешь.

Вопросы и задачи с множественным ответом называются открытыми.

В зависимости от интересов, возраста, познавательных компетенций учеников, на основе решения изобретательных открытых задач мне удастся вовлечь детей в исследовательскую деятельность.

Мы часто сталкиваемся в своей работе с педагогическими задачами, ответ на которые дать не так-то просто. Например, существует проблема - не все дети выполняют домашнее задание. Опять на помощь приходят памятки.

Памятка для учащихся Пишем реферат	Памятка для учащихся Ведём наблюдение
1. Подбери литературу по изучаемой теме, познакомься с ее содержанием. 2. Пользуясь закладками, отметь наиболее существенные места или сделай выписки. 3. Составь план реферата. 4. Напиши реферат, в заключение которого обязательно вырази свое отношение к излагаемой теме и ее содержанию. 5. Прочитай текст и отредактируй его. 6. Правильно оформи реферат (на титульном листе укажи тему реферата, сведения о себе; текст пиши на одной стороне машинописного листа, не забудь оставить поля: 30 мм, 25 мм, 10 мм; не пользуйся сокращениями, в конце реферата приведи список литературы (библиографии), в котором укажи автора книги ее название, издательство, год выпуска).	1. Прочитай задание (задачу) и четко осознай цель наблюдения. 2. Рассмотрի наблюдаемый объект или явление в целом. 3. Выбери для наблюдения признаки объекта в соответствии с поставленной целью. 4. Рассмотри признаки объекта визуально или с помощью увеличительных приборов. 5. Зарисуй или запиши результаты наблюдений. 6. Проверь соответствие результата выполненной работы (наблюдения) поставленной цели. 7. Сформулируй вывод соответственно поставленной цели наблюдения.

Памятка для учащихся Алгоритмы действий при проведении учебного опыта, эксперимента 1. Поставь и осознай цель опыта. 2. Подбери и подготовь необходимые объекты и приборы. 3. Определи условия для проведения опыта. 4. Выдвини предположения о результатах опыта и их обоснование. 5. Последовательно выполни все действия опыта с соблюдением правил безопасности. 6. Объясни и оформи результаты опыта. 7. Сопоставь полученные результаты с целью опыта, реши: подтверждены или опровергнуты первоначальные предположения (решены или нет поставленные задачи)	8. Осмыслите понятия: Цель опыта это то, что намечено для исследования (установление нового, подтверждение известного), например, доказать, что листья испаряют воду. Задачи – это те шаги, которые необходимо сделать для достижения цели. Результат опыта – это то фактическое, что получилось в опыте, наблюдается в конце его, например, появление капель, а затем и лужицы воды в колбе. Вывод из опыта – это умозаключение по постановке и результатам опыта, сделанное в соответствии с целью данного опыта.
--	--

Предлагаю в группах **разработать** мини-проект «Как способствовать тому, чтобы домашние задания выполнялись?» (вдвинуть гипотезы, найти возможные варианты решения проблемы).

Гипотеза может быть следующей:

«Если задание будет не индивидуальным, а групповым или в паре, то обучающиеся его выполнят».

Далее идет работа в группах (предлагают свою гипотезу и варианты ее решения).

Выступление из групп.

Подведение итогов работы.

Многим педагогам мысль о том, что ребенок способен пройти через все эти этапы, кажется сомнительной и даже пугающей. Но эти страхи и сомнения рассеиваются сразу, как только начинается реальная исследовательская работа с детьми. Особенность организации исследовательской деятельности в том, что в ней могут принимать участие не только сильные учащиеся, но и отстающие. Просто уровень исследования будет другим.

Наша современная жизнь заставляет нас педагогов научить и детей находить выход из разных ситуаций. Не секрет, что молодых специалистов оценивают на производстве не только по профессиональным качествам, но и за умения применить свои знания в нестандартной ситуации, договориться, предложить новую версию чего-то. И если нам удастся привить ученикам вкус к исследовательской деятельности, к решению открытых задач, то они смогут быть успешными, адаптируются в современном мире.

Свое общение с вами я хочу закончить притчей: "В одном селении жили два мудреца, между которыми было соперничество: кто главнее в этом селении? И на одном из собраний один из мудрецов решил показать, что он главнее и мудрее. Взяв в ладони бабочку, он сказал другому мудрецу: "Если ты мудрейший, то ответь: вспорхнет ли бабочка из моих ладоней?" А сам подумал: "Если скажет "да", то я сомкну ладони. Если скажет "нет" - то я их распахну, и бабочка взлетит. И это даст возможность показать, что другой мудрец не прав и я главнее. На что другой мудрец ответил, вопреки его ожиданиям: "Все в твоих руках".

Давайте сделаем вывод: В наших руках то, как мы сможем развить все задатки, данные нашим ученикам, достигнут ли они соответственных высот или их способности останутся нераскрытыми.