**Копилка инновационного педагогического опыта.**

**Результаты деятельности конференц- группы по теме:**

**« Как сделать процесс обучения индивидуализированным и построить диалог с учеником»**

1. Просмотр материалов заседания проектно – сетевой группы.
2. Анализ отснятого материала и отбор для «копилки» инновационного опыта педагогов по данной проблеме

**Кутузова Н.П.**

**Мотивационный момент вначале урока в 5 –ом классе « Сказка о лени»**

**Цель:** Повысить интерес к изучению математики. Создать условия для адаптации при переходе на новую ступень обучения.

Учитель: Оказывается, среди нас живёт уже с давних пор старушка. И зовут её Лень. Она маленькая и совсем невидимая. Присматривается, приглядывается и находит подходящих мальчиков или девочек, тех, кто хоть раз что- то не сделал, оставил на потом. Она быстро забирается к ним на спину и растёт. Не сделал домашнее задание, не выучил урок, она подросла. И наступает момент, когда она становится большой, лохматой и превращает их тупых, вялых и совсем неинтересных людей. Ну –ка подойдём к зеркалу, посмотрим. Есть ли она за спиной? Встряхнёмся, начнём учиться, стараться и не дадим никаких шансов Лени.

**Метод рамки в 5 классе.**

Тема: "Описание картины И.Э. Грабаря "Февральская лазурь".

Цель урока: активизировать познавательную деятельность учащихся, формировать знания о роли деталей в художественном описании, с помощью рамки сконцентрировать внимание детей на конкретном фрагменте картины, показать её художественное совершенство.

Учитель: подготовить рамки, с помощью которых учащиеся описывают отдельные фрагменты картины.

Учащиеся: работа с рамкой.

Вопрос к классу:

- Ребята, поставив рамку горизонтально, опишите небо. Как вы понимаете выражение "голубая эмаль неба"?

- Теперь передвиньте рамку и посмотрите на снег. Одинаков ли он в тени и на солнце?

- Поставьте рамку вертикально и опишите березку. Какие оттенки цвета использует художник, когда изображает её ствол и ветви?

Вывод: работа с рамкой повысила мотивацию, познавательную активность, интерес к предмету.

**Куделина В.С.**

**Приём «Незаконченные предложения»**

В конце учебного занятия учащимся предлагаются карточки с незаконченными предложениями: «Для меня самым главным на учебном занятии было…., потому что…»; «Если бы человечество не знало о…, то…»; « Мне показалось, что на занятии…., так как…»Высказывание учащихся имеет большое значение так как способствует планированию совместной деятельности на последующих занятиях.

**Метод кластера на уроке литературы в 11 классе.**

Тема: "Художественное своеобразие рассказы И.А. Бунина "Антоновские яблоки".

Цель: развивать познавательную активность учащихся, показать своеобразие стиля рассказа И.А. Бунина, составить кластер на фазе реализации.

Учитель составляет кластер на фазе вызова.

Рассказ «Антоновские яблоки»

жанр

Лирический герой

композиция

Ключевые

образы

Средства

выразительности

Учащиеся составляют кластер на фазе реализации, т.е. заполняют его конкретными примерами из рассказа «Антоновские яблоки».

**Вывод:** эта работа активизирует познавательную деятельность учащихся, пробуждает и развивает познавательные интересы, обеспечивает достижение положительных результатов в самостоятельной познавательной деятельности.

Это замечательное средство для развития творческих способностей учащихся в любом классе.

Синквейн - это стихотворение из 5 строк.

1 строка - одно слово, обозначающие предмет, о котором идет речь.

2 строка - два слова, обозначающие признаки или свойства предмета.

3 строка - три слова, обозначающие действия этого предмета.

4 строка - фраза из 4х слов, выражающая личные отношения автора синквейна к предмету.

5 строка - одно слово, характеризующее суть предмета.

Снег. Русь.

Пушистый, искрящийся. Очаровывающая, уходящая.

Летит, искрится, падает. Завораживает, пленяет, меняется.

Я любуюсь его красотой. Прошлое достойно нашей памяти.

Чудо. Родина.

Обсуждение привело к выработке следующих рекомендаций.

Технология творческих мастерских, проектно – исследовательских технологий.

**Метод «Шишмарёва С.Л.**

**Заключительная дискуссия»**

Использую на заключительных учебных занятиях. Предварительно разделы темы записываются на доске в соответствии с порядком их изучения. Рядом с ними чертятся две колонки «Успех» и «Радость» Учащимся предлагаю проранжировать пройденные разделы темы с позиции «Успех» и с позиции «Радость». Далее ученики получают кружочки с порядковыми номерами по количеству изученных разделов. Предлагаю наклеить на доске в соответствии с иерархией разделов, обозначенных в тетрадях. Затем производится подсчёт рангов. Полученные результаты предсьавляются на обозрение в виде новой иерархии. Это позволяет осуществить анализ изученной темы. , индивидуальную и групповую рефлексию. В системной рефлексии участвуют все школьники, переосмысливают свою деятельность и становятся субъектами педагогической деятельности.

*технология проблемного обучения*, Главное звено в проблемном обучении – создание проблемных ситуаций. Готовность и способность работать с проблемной ситуацией как с задачей требует от учащихся исследовательских умений. Это

- уметь проанализировать проблему;

- вычленить её суть;

- переформулировать проблему в задачу собственной деятельности;

-спланировать шаги по решению этой задачи;

- осуществить необходимые шаги;

-оценить полученный результат с точки зрения поставленной цели.

 Проблемная ситуация неожиданности, ситуация предположения, неопределённости, парадоксалная ситуация.

в) Очень эффективны в развитии исследовательских способностей являются уроки, проводимые в форме *творческих мастерских*, Основополагающие принципы мастерской:

- учитель не над учеником, а с учеником;

- в работу включаются не только органы чувств, но эмоциональная сфера ребёнка;

- всю работу учащиеся выполняют по- своему, исходя из своих способностей, интересов, личного опыта, отсутствует оценка, соревнование, соперничество, их заменяют самооценка, самокоррекция, самовоспитание;

-чередование индивидуальной и коллективной работы создаёт атмосферу сотрудничества и взаимопонимания;

- учитель не формулирует тему урока, а создаёт мотивационный фон, вызывая у учащихся эмоциональный запрос. Я использую мастерскую построения знаний.

. Организация учебной деятельности осуществляется в несколько этапов. Например, Урок « Угольная кислота и её соли» Пр 17

1 Индукция 2 Самоконструкция 3 Социоконструкция 4 Социолизация –5 Адаптирование (вернисаж) –6 Разрыв – внутреннее осознание каждым участником мастерской неполноты знаний или их несоответствие новому, увиденному, услышанному, появление внутреннего конфликта, требующего погружения в проблему, её оконченного решения7 Рефлексия – размышление о своём внутреннем состоянии, самоанализ (.Решение загадки об углероде, подведение итогов, выводы)

**технология ТРИЗ-** использование изобретательских задач на уроках. Мной составлена программа « Использование изобретательских задач на уроках химии» Подобраны задачи изобретательского характера, условие всех задач связаны с изучаемой темой и включены в структуру уроков. Все задачи решаются методом, получившим название « обращение исследовательской задачи». Это метод заключается в том, что вместо вопроса « как это объяснить?» нужно перейти к вопросу « как это сделать?». Тогда исследовательская задача становится изобретательской и для её решения используется инструментарий ТРИЗ, предложенный Г.С. Альтушеллером.

е) Для успешного развития одарённости, а следовательно и формирования исследовательской культуры применяется **кейс – технология.**

. Реализацию кейс – технологии осуществляю по следующим этапам:

* подготовительный. Составление кейса, обдумывание его темы и сбор информации.
* Основной этап. Объявляется форма проведения мероприятия. Кейс передаётся учащимся, тема не оглашается, но поясняется, в чём заключается деятельность учащихся. Учащиеся анализируют информацию, выявляют проблему, ищут решения, выдвигают предложения, гипотезы, выдвигают доказательства в ходе исследования.
* Заключительный этап. Представление работ в виде конференции, дискуссии, что позволяет формировать исследовательскую культуру, коммуникативные качества детей.. Подводятся итоги и оценивание работ.

Кейс – технологию можно рассматривать и как диагностический инструментарий. Учащихся, решивших проблемы, обозначенные в кейсах по различным темам, в соответствии с приведёнными требованиями, следует считать одарёнными или способными. Для них надо выстраивать такой образовательный процесс, который бы обеспечивал дальнейшее развитие и реализацию их уникальных возможностей.

Например, применение. индивидуальной образовательной программы.

**Индивидуальная образовательная программа ( технология формирования исследовательской культуры),** которую я использую в классах профильного обучения на старшей ступени, даёт возможность для активного участия в исследовательской деятельности.

Она состоит из последовательности следующих этапов: целевого, содержательного, технологического и рефлексивного. Деятельность учителя включает: мониторинг состояния учебно – исследовательской культуры учащихся, анализ и отбор содержания программного и дополнительного материала по предмету, организацию учебного познания как исследования, предоставление учащимся возможности выбирать исследовательскую задачу или проблему; обучение их методам научного познания и технологиям учебного исследования; обеспечение процесса исследования инструментально – дидактическими средствами; помощь учащимся в планировании, в ходе исследования и оценке его результатов. В деятельности ученика выделяются следующие этапы: мотивация, целеполагание, восприятие информации, обдумывание, планирование, выполнение, контроль, оценивание. Я использую индивидуальные образовательные программы, рассчитанные на год. В ней включены разделы: основные смыслы обучения в профильном классе, предполагаемые темы с выделением стержневых проблем, основные планируемые результаты занятий по учебной дисциплине, план реализации, выбор контролирующих средств. Каждый раздел представлен различным содержанием, осмыслив которое ученик делает выбор или вносит дополнение. Анализ заполненных листов индивидуальной образовательной программы позволяет составить сводную таблицу, в которой для каждого ученика выделены: основные смыслы учения; интересы и склонности; типичные познавательные барьеры, ресурсы развития, наиболее важные стратегические и тактические задачи. Использование индивидуальной образовательной программы сочетаю с такими средствами оценки качества обучения как образовательный рейтинг, накопительная оценка « портфолио», результаты тестирования. Для повышения эффективности технологии организую рефлексию обученности и обучаемости; заполнение рейтинговых листов по результатам изучения предыдущей темы; а затем листа индивидуальной образовательной программы изучения новой темы; анализирую бланки индивидуальной образовательной программы, корректирую задачи в системе уроков, организую ведение учащимися записей самоконтроля, заполнение листа рейтинга по результатам изученной темы, защиту индивидуальной образовательной программы, анализ полученных результатов, постановку новых задач и заполнение листа следующей темы в программе.

 Большое значение в формировании исследовательской культуры имеет применение *технологии критического мышления.*

Первый этап урока- вызов.

Второй этап – осмысление.

Третий этап – рефлексия. На каждом этапе используются свои методические приёмы. Например, на уроке « Азот – источник танталовых мук человечества» организуется исследовательская деятельность детей. Для организации исследовательской деятельности на уроке использую инструкционные карты, по которым выстраивается самостоятельная исследовательская деятельность учащихся: определение объекта , предмета исследования, выдвижение гипотезы, определение задач исследования, исследовательская деятельность по решению проблемы. Урок состоит из нескольких этапов: ориентировочно – мотивационного); операционно- исполнительского; рефлексивно – оценочного

 Большую роль в формировании исследовательской культуры учащихся играет формирование в сознании учащихся комплексного представления о научно – предметной и ценностной картинах мира и обучение их способам применения приобретённых знаний в практической жизни. Достичь этого по моему мнению, можно только в том случае, если учитель и ученик совместными усилиями пытаются разгадать загадки не отдельных наук физики, химии, биологии и т. п., а окружающего мира в целом. Только интегрирование знаний всех наук, то есть использование *интегрированной технологии* может привести к ожидаемому результату: усилению осознанных потребностей в получении знаний, переносе теоретических знаний в практическую деятельность и их использовании в нестандартных ситуациях, в развитии творческого потенциала и индивидуальных способностей учащихся.

Таким образом, приобщение школьников к началам исследовательской деятельности возможно и вполне осуществимо через урок, дополнительное образование, защиту проектов и рефератов, научно-образовательную и поисково-творческую деятельность при систематическом применении исследовательского подхода в обучении, при построении индивидуального образовательного маршрута.

Очень важно учитывать, что процесс обучения началам научного исследования представляет собой поэтапное, с учетом возрастных особенностей, целенаправленное формирование всех компонентов исследовательской культуры школьника:

• мыслительных умений и навыков (анализ и выделение главного; сравнение; обобщение и систематизация; определение и объяснение понятий; конкретизация, доказательства и опровержение, умение видеть противоречия);

• умений и навыков работы с книгой и другими источниками информации;

• умений и навыков, связанных с культурой устной и письменной речи;

• специальных исследовательских Поэтому перед учителем стоят задачи: Первая – контролировать умения и навыки, которые обеспечивают применение изученных методов. Вторая – делать экспертную оценку сформированности понятийного аппарата изученных тем. Был использован метод остаточных знаний. Объём и структура остаточных знаний напрямую связаны с интеллектуальным уровнем развития ученика. Ученик с низким интеллектом менее восприимчив к теоретическим понятиям. то есть от него нельзя ждать качественных и полных определений, которые вполне естественны для учащихся более высокого интеллекта.

**Савченко В.М.**

 *Кл. час «Улицы моего посёлка»*

 Цель: познакомить с историей возникновения улиц и их названий; прививать любовь к своей малой родине, развивать творческие способности, умение общаться с людьми, работать с информацией, оформлять творческие работы.

 Учитель: составляет план исследовательской деятельности, определяет объект изучения, помогает обрабатывать информацию, даёт образец оформления творческих работ, подбирает материал стихов, песен, картин, готовит карточки – названия улиц.

 Дети: Создают группы по месту жительства, беседуют с родителями, жителями посёлка, оформляют творческие работы, создают проект «Мой посёлок в будущем», учат стихи, песни.

 Вывод: Кл. час прошёл интересно дети узнали много нового об улицах посёлка, присутствовали родители, учителя.

 Математика. 4 кл. с использованием элементов проблемной технологии.

 *Тема:Вычисление площади. Квадратный метр.*

 Цель: Познакомить с новой единицей измерения площади – квадратным метром, ввести решение задач с новой единицей измерения площади; развивать творческие способности, умения самостоятельности и групповой работы.

 Оборудование: 1) готовит отрезки 1 см, 1 дм, 1м, квадраты по 1дм, по 1см. 2)Карточки по уровням

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| С. 100 дм = … м  4 м = … дмпроверь ответ у товарища | Б. 2.0000 см = … м  1 м 40 дм = … дмпользуйся памяткой | А. 1…= … 1… = 100…(Добавить ед. измер.) |

3) таблицу единиц площади, памятку «Площадь», «Лабиринт», текст телеграммы «срочно нужно узнать площадь класса. Незнайка

1. Мотивация обучения. Ситуация неожиданности: Стук в дверь, почтальон отдаёт телеграмму, просит срочно дать ответ. Проблема: Как это сделать?

 Учитель: ребята у вас на партах различные виды измерения. Что же вы возьмёте? Выбирайте и помогите незнайке.

 Дети: Работают в парах, пробуют измерить, но у них не получается.

 Учитель:: «Какими единицами мы измеряем площадь?» Какой наш класс: большой или маленький?

 Дети: Самая большая единица площади – 1 дм2, но, чтобы найти площадь класса потребуется много таких единиц и времени, мы это ещё не знаем, но знаем, что эта единица должна быть больше дм2 мы должны её узнать и научиться пользоваться ею.

 Учитель: Сегодня мы должны ввести новую единицу измерения площади. Вторая подсказка. Вспомните как мы получили 1 дм, 1 см, и пользуясь этой моделью получите новую единицу площади, делимся по 4 человека, командира выбираем сами. Дети работают по 4 человека.

 Дети: Модель S кв = а \* в. 1 дм = 1 дм \* 1 дм. 1 см = 1 см \* 1 см. есть более крупная единица площади – 1 м; значит, если мы возьмём по 1 м 4 раза, то получим квадрат где а = 1 м, в = 1 м, а чтобы найти S кв = 1 м \* 1 м, значит мы получим 1 м2. (У детей по группам построены 4 м2, вывод говорят командиры с записью на доске. Учитель: Молодцы. А теперь новая проблема перед вами. А сколько дм2 и см 2помещается в 1 м2?

 Дети: берут квадратный дм (они приготовлены заранее) и вылаживают площадь м. Вывод: 1 м2 = 100 дм2; а можно 10 \* 10 = 100 дм2.

 Учитель: Так какую же новую единицу площади вы сейчас получили. Обращаемся к таблице. «Площадь». Убеждаемся, что единица 1 м – это единица площади. Сравниваем с 1 дм, 1 см. 1 м 1 дм, 1 см.

Дети находят площадь класса при помощи квадратного метра 1 и 2 группа, а 3 и 4 при помощи модели S кл = а \* в. Запись на доске S кл= 7х6 S кл= 42 м2

Проблему решили. Почтальон уходит с ответом. Урок продолжается самостоятельной работой.

Вывод: при помощи проблемной технологии дети сами определили тему урока, задачи, вывели новою единицу измерения площади, научились находить площадь класса.

**Соколова Т.С.**

В ходе работы учитель не «навязывает» информацию, а направляет на самостоятельный поиск:

- Почему ты начал разрабатывать творческую работу «Птицы Забайкалья»?

- Кому он предназначен?

- Все ли ты знаешь о птицах?

- Какую информацию тебе необходимо получить?

- Как оценили твою творческую работу родители?

- Как улучшить работу?

Эти вопросы задавались на уроках природоведения (в начале каждого урока отводилось время 3-4 минуты, на переменах дети показывали работы, а учитель давал советы по улучшению творческой работы).

Презентация (защита) творческой работы проходила на уроке природоведения. Дети сделали выставку работ (сообщения).

План выступления школьника.

- Зачем, для чего нужна эта творческая работа?

- Кому нужна работа?

- Какую информацию ты нашел?

Показ иллюстраций или фотографий:

- Какие использовал материалы (книги, газеты…)

-Кто тебе помогал?

-Как улучшить творческую работу?

Ученики, которые успешно справились с заданием, были выделины в номинациях:

«Познавательная творческая работа»

«Памятная творческая работа»

«Нужная творческая работа»

«Красочная творческая работа»

«Оригинальная творческая работа»

Сделали альбом «Птицы Забайкалья».

Такая работа позволяет раскрыть индивидуальные особенности детей и дает возможность приложить свои знания, принести пользу и показать публично достигнутый результат.

И хотя дети не делают новых открытий, но они повторяют путь ученого: от выдвижения гипотезы до ее доказательства или опровержения.

Субъективная новизна исследования помогает формировать активную позицию младших школьников.

**Кузнецова Е.Ю.**

**Обучение в сотрудничестве.**

Главная идея обучения- учиться вместе, а непросто выполнять что-то вместе.

Учащиеся организуются в группы по 6 человек для работы над учебным материалом, разбитым на фрагменты. Каждый член группы работает над своей частью. Затем ребята из разных групп, изучающие один и тот же вопрос встречаются и обмениваются информацией. Затем они возвращаются в свои группы и обучают всему новому, что узнали сами. Отчитываются по всей теме каждый в отдельности и вся команда в целом. На заключительном этапе любой ученик отвечает на поставленные учителем вопросы.

**Толстихина Е.О.**

**Индивидуальная работа в команде**

Учащиеся получают индивидуальное задание по результатам проведённого тестирования и далее обучаются в собственном темпе, каждый выполняя свою работу. Каждая из команд выполняет разные задания, члены команды помогают друг другу. После выполнения задания проводится индивидуальное тестирование.

**Никитенко З.Д.**

**Технология критического мышления.**

**Приём «Знаю, хочу знать, узнал»**

В начале урока предлагаю начертить в тетради таблицу, которая заполняется каждым по ходу урока.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Знаю | Хочу знать | Узнал |
|  |  |  |

 В начале урока в первую графу учащиеся записывают то, что знают на сегодня по данной теме, затем во вторую- формулируют вопросы, на которые хотели бы получить ответ, в конце урока в третьей графе делают вывод и записывают то, что узнали. Можно увидеть какие затруднения испытывает каждый ребёнок и предложить помощь.

**Приём «Чтение с остановками»**

Составляется текст для самостоятельной работы учащихся. Разбиваю его на логические части. Учащиеся читают текст и останавливаются в определённом месте по усмотрению учителя. Затем задаю вопросы о дальнейшем развитии мысли. Ученики высказывают свои суждения, читают текст дальше и сопоставляют свои предложения с прочитанным. Текст прикрывается листом, чтобы ученики не видели его продолжения.

Ввод в проблему.

- Работа по актуализации жизненного опыта и первоначальных знаний

- осмысление ситуационной задачи недостаточность знаний для полного представления по изучаемой теме.

- Самостоятельная работа с основной информацией учебного занятия.

Осмысление содержания

- Отчёт каждой группы. Оформление в тетради.

- Определение вывода по изучению основного материала. Работа с обобщающей схемой.

Рефлексия.

- Анализ записи в тетради. Чему научились?

- Анализ приёмов, которые использовались при обучении. Как учились на занятии?

**Рекомендации к созданию конструктивной атмосферы в классе, способствующее диалогу с учеником:**

* Учитель должен исследовать, а не следовать указаниям учителя;
* Учитель не имеет права давать окончательное заключение о том, что « правильно», а что нет.
* Учитель воодушевляет и принимает инициативу и автономность ученика;
* Важно использовать первичные источники и данные, интерактивные средства обучения, наглядные пособия, когнитивную терминологию;
* Ответы ученика должны стать движущей силой урока, учебных стратегий, содержания;
* Узнать о том, как ученик понимает определения, термины, прежде чем предлагать своё понимание;
* Побуждать учеников к установлению и проведению диалога;
* Учить ученика задавать вопросы и изучать путём их постановки;
* Побуждать ученика рассуждать;
* Вовлекать ученика в виды учебной деятельности, требующей построения гипотез и проведения дискуссий;
* Давать ученику достаточное время на обдумывание;
* Давать время на создание межпредметных связей и связи с жизнью, а также на создание метафор;
* Поощрять любознательность ученика;
* Установить личные отношения между учениками;
* Рассматривать учение как общественное дело;
* Обращать внимание учеников на то, что они несут ответственность перед другими за своё учение;
* Создавать безопасную эмоциональную среду, которая характеризуется свободой выражения, слушания и оценки мнения других;
* Разрабатывать интерактивный учебный материал;
* Переходить от конкретного к обобщённому и абстрактному.

**Вопросы, которые помогут учителю построить диалог.**

***Вопросы на прояснение сути.***

Что вы имеете ввиду, когда говорите о ------------?

В чём главная суть Вашего вопроса?

Не смогли бы Вы привести пример для пояснения?

Не смоли бы Вы выразить это другими словами?

Ваша основная точка зрения состоит в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_или \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_?

***Вопросы на прояснение предположений.***

Что Вы предполагаете?

Похоже, Вы предполагаете, что \_\_\_\_\_\_\_\_\_Я правильно понял Вас?

Похоже, Вы предполагаете, что \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Как Вы могли бы объяснить, что Ваше предположение нужно принимать, как само собой разумеющееся?

Вы предполагаете, что\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А что мы могли бы предположить вместо этого?

Когда Вы говорите\_\_, что Вы подразумеваете?

***Вопросы на прояснение причин и аргументов.***

Почему Вы считаете, что это верно?

Какие у Вас есть доказательства своей правоты?

Что заставляет Вас верить в то, что Вы правы?

Что привело Вас к этой идее ( выводу, заключению, мысли)?

***Вопросы на прояснение вопросов.***

Почему этот вопрос так важен?

Не смогли бы Вы перефразировать свой вопрос?

Что предполагает Ваш вопрос?

Что главное в Вашем вопросе?

Не смогли бы Вы разбить свой вопрос на подвопросы?

***Вопросы на прояснение последствий.***

Какой эффект может произойти?

Могут ли последствия быть иными?

К каким последствиям это может привести, если\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_?

***Вопросы, которые помогают занимать конструктивистскую позицию?***

*Вопросы о целях.*

Что я пытаюсь достичь?

Какова моя главная цель?

Так ли уж важна моя цель для меня, учителя, общества, страны?

Реалистичны ли мои цели?

*Вопросы о вопросах.*

Что я хочу спросить?

Не изобилует ли мой вопрос сложностями?

Не присутствует ли в нём более одного вопроса?

*Вопросы об информации:*

Какую информацию я использую для этого заключения?

Какая информация мне нужна, чтобы решить эту проблему?

Могу ли я использовать что – то из своего опыта для решения этой проблемы?

Достаточно ли у меня данных для защиты своей позиции?

*Вопросы о выводах и заключениях.*

Как я пришёл к такому заключению?

Можно ли по другому интерпретировать эту информацию?

Возможны ли альтернативные выводы?

*Вопросы о понятиях.*

В чём суть данного понятия?

Правильно ли я понимаю это понятие или я полагаю, что я правильно понимаю его?

Какие ещё могут быть трактовки этого термина?

*Вопросы о мнении.*

Это \_\_\_\_мнение или факт?

С какой точки зрения я смотрю на это событие?

Есть ли другие точки зрения, которые мне нужно изучить?

В чём их сильные и слабые стороны?

Справедлив ли я в оценке другой точки зрения?

В чём слабые стороны моей точки зрения?