

**Инновационная образовательная практика
«Механизм формирования и развития умения
определять причинно-следственные связи»**

Направление: Образовательные практики формирования и развития у обучающихся умений выявлять, объяснять, анализировать причинно-следственные связи, генерировать выводы на основе полученной информации

Авторы: Кобелева Гульсина Ахматовна,
учитель географии
Зайникова Альбина Равиловна, учитель
истории и обществознания,
Терентьева Любовь Викторовна, учитель
биологии и химии

2020г

Актуальность инновационной образовательной практики

Одной из существенных областей применения нашего интеллекта является выявление и анализ причинно-следственных связей в окружающем нас мире. Можно даже сказать, что это потребность нашего интеллекта - выявлять и анализировать причинно-следственные связи. Умение последовательно мыслить, рассуждать и делать логически обоснованные выводы, устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и сопоставлять необходимо для успешного овладения многими учебными дисциплинами.

Причинно - следственные связи являются основой понимания мира - природного, общественного (политические события, жизненные ситуации, социальные явления и т.д), без которого человек - не человек. На соотношении причины и следствия построена профессиональная деятельность многих людей (пожарные, спасатели, сотрудники правоохранительных органов).

Поэтому формирование умения определять причинно-следственные связи у обучающихся является важным и необходимым. Эта задача ставится во многих школьных программах и определенным образом решается в нашей школе. Но программы часто не содержат расшифровки средств и способов. Поэтому каждый учитель понимает это по-своему и по-своему решает. Важно и необходимо, чтобы педагоги работали с учащимися в системе и по единым подходам, что приведет к гарантированному достижению метапредметного результата - умения устанавливать причинно-следственные связи. Выстраивание системы работы для получения заявленного результата является новшеством для нашей школы. С другой стороны новизна практики состоит в том, проведена конкретизация результата для каждого класса и задачу решает команда педагогов.

Новизна практики заключается в том, что разработана и апробирована структурная модель педагогических средств и действий, направленных на формирование умения определять причинно-следственные связи; разработаны методические продукты.

Механизм формирования умения определять причинно-следственные связи является частью школьной модели формирования логических познавательных УУД, но может быть реализован и самостоятельно.

Цель: формирование и развитие у обучающихся умения определять причинно-следственные связи

Задачи:

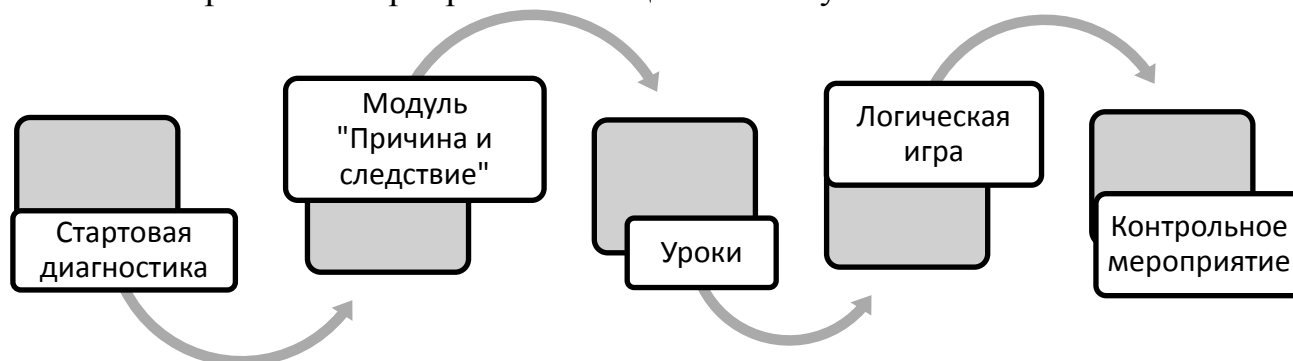
1. Определить средства формирования и развития умения определять причинно-следственные связи.
2. Разработать и применить программно-методический и дидактический материал.
3. Оценить эффективность выбранных средств формирования и развития умения.

Реализация образовательной практики

Задача 1. Определить средства формирования и развития умения определять причинно-следственные связи.

В качестве средств формирования умения определены:

1. Курс «Развитие познавательных способностей»: модуль «Причина и следствие», включая стартовую диагностику.
2. Учебные ситуации на уроках
3. Логическая игра: задания на причинно-следственные связи
4. Контрольные мероприятия по оцениванию умения.



Комплекс средств позволяет обеспечить теоретическое понимание учащимися причинно-следственных связей, отработку умений через упражнения на предметном и метапредметном материале в деловой и игровой форме и мониторинг результатов.

Умение определять причинно-следственные связи конкретизировано для каждого класса.

Класс	Конкретизированный результат
6 класс	Определять причину по данному следствию, устанавливать их в логическую связь на основе текста
7 класс	Выявлять и называть возможные и наиболее вероятные причины события и (или) явления
8 класс	Выделять причину(ы) и следствие(я) события и (или) явления Устанавливать ПСС в виде «эффекта домино»
9 класс	Устанавливать ПСС в виде «эффекта домино»

Задача 2. Разработать и применить программно-методический и дидактический материал.

Для формирования и развития у учащихся первоначальных представлений (теоретической основы) о конкретизированном умении разработан и реализован в рамках курса «Развитие познавательных способностей» модуль «Причина и следствие». Данный модуль может быть реализован как самостоятельный курс. Занятия курса - это место изучения теории, он предшествует урокам отработки умений.

Изучение материала начинается со стартовой диагностики, занятия обязательны для всех учащихся. В качестве основы для разработки дидактического материала используется программа Н.А. Криволаповой «Программа развития познавательных способностей учащихся».

Приложение 1. Программа модуля «Причина и следствие»

Работа с метапредметным результатом продолжается на уроках. Урок - место отработки умений на предметном материале. Каждое конкретизированное умение отрабатывается на цикле уроков не менее чем двумя педагогами на одном классе в течение года.

Класс	Конкретизированный результат	Предметы
6 класс	Определять причину по данному следствию, устанавливать их в логическую связь на основе текста	География, история, биология
7 класс	Выявлять и называть возможные и наиболее вероятные причины события и (или) явления	География, история, информатика
8 класс	Выделять причину(ы) и следствие(я) события и (или) явления Устанавливать ПСС в виде «эффекта домино»	География, биология
9 класс	Устанавливать ПСС в виде «эффекта домино»	География, биология

На предметном содержании учитель создает учебные ситуации, обеспечивающие развитие умения устанавливать причинно-следственные связи. Таким образом, предметный материал становится средством развития метапредметного умения. Применяются учебные ситуации на разных этапах урока: актуализация, изучение нового материала, применение полученных знаний, закрепление.

Учебная ситуация – это такая особая единица учебного процесса, в которой дети с помощью учителя обнаруживают предмет своего действия, исследуют его, совершая разнообразные учебные действия, преобразуют его. Для создания учебной ситуации учитель под конкретное умение подбирает дидактический материал (текст, видео, задания), определяет этапы учебной ситуации, деятельность учителя, прогнозирует деятельность учащихся, готовит критерии для оценивания умения, при необходимости – эталоны ответов. Оценивание умения на уроках выполняет обучающую роль. Критерии могут меняться по показателю «Количество причин или следствий», исходя из выбранного текста.

Приложение 2. Учебные ситуации на причинно-следственные связи

Для развития умения во внеурочной деятельности на метапредметном материале и в более занимательной форме организуется Логическая игра. Результат выполнения заданий позволяет педагогам получить некоторый срез уровня освоения умения, а учащимся публично продемонстрировать свои результаты. Участники игры - смешанные команды для желающих учащихся 5-7 классов, учащиеся 8 класса выступают в роли экспертов - жюри. Смешанный состав команды позволяет одним учащимся работать на базовом уровне, другим на повышенном.

Наряду с другими заданиями на логику, игра включает задания на определение причинно-следственных связей по картинкам и видео следующих типов:

1. Среди предложенных 12-ти изображений учащиеся составляют пары: причина-следствие.
2. Среди 4-х предложенных картинок учащиеся находят пару картинок, между которыми есть причинно-следственными связями.



3. На основе предложенного фрагмента видео учащиеся выдвигают возможные причины, затем просматривают оставшуюся часть видео и определяют реальные причины.

Оценивание умения устанавливать причинно-следственные связи происходит на контрольном мероприятии. Контрольное мероприятие проводится в конце учебного года. Учащиеся работают с разными текстами метапредметного содержания, в качестве объекта оценивания выступает суждение, список, таблица или логическая цепочка.

Класс	Конкретизированное умение	Объект оценивания	Характеристика текста
6	Умение определять причину по данному следствию, устанавливать их в логическую связь на основе	Предложение в виде: Если (...причина...) и (...причина...), то (...следствие...)	1. Текст содержит информацию для определения 2-х возможных причин для одного следствия. 2. Текст содержит избыточную информацию (присутствуют и не заданные для определения виды связей).

	текста		
7	Умение выявлять и называть возможные и наиболее вероятные причины события или явления на основе видео	Нумерованный список (причины события или явления)	1. Видео содержит информацию для определения 4-х возможных причин для одного следствия. 2. Видео содержит избыточную информацию.
8	Умение выделять причину(ы) и следствие(я) события или явления на основе текста	Таблица (шаблон выдается)	1. Текст содержит информация о трех заявленных событиях 2. Для каждого события в тексте есть причина (ы) и следствие
9	Умение устанавливать причинно-следственные связи в виде «эффекта домино	Схема (логическая цепочка из причин и следствий): $П1 - C1 - C2 - C3 - \dots$	1. Текст содержит информацию для определения логической цепочки из 5 звеньев. 2. Для события, данного в тексте можно выстроить одну цепочку в форме «домино». 3. Текст содержит избыточную информацию (присутствуют и не заданные для определения виды связей).

Приложение 3. Контрольные мероприятия Причина-следствие.

Результативность образовательной практики

Задача 3. Оценить эффективность выбранных средств формирования и развития умения.

Материалом для определения эффективности механизма формирования и развития умения устанавливать причинно-следственные связи являются данные мониторинга результатов учащихся по внутренним и внешним процедурам.

Результаты учеников:

- все 6-8 учащиеся имеют возможность целенаправленно работать над умением устанавливать причинно-следственные связи.

- наблюдается положительная динамика уровня развития умения устанавливать причинно-следственные связи по итогам внутреннего мониторинга (результаты контрольных мероприятий):

	2018 (6 класс)	2019 (7 класс)
Класс 1	36,4	79,1

- хороший процент выполнения заданий на причинно-следственные связи по итогам ВПР по истории и географии:

Класс	Количество заданий	% справившихся
--------------	---------------------------	-----------------------

6 класс	4	52
7 класс	2	55

- наблюдается положительная динамика уровня развития умения устанавливать причинно-следственные связи по итогам внешнего мониторинга (мониторинг метапредметных результатов):

Процент выполнения заданий учащимися одного класса за три года:

Ф.И. ученика	5 класс	6 класс	7 класс
1	30	55	50
2	60	70	100
3	45	-	50
4	30	90	50
5	40	0	0
6	77	60	100
7	15	45	100
8	30	55	50
9	30	55	50
10	45	65	50
11	10	15	100
ИТОГО:	37,5	47,5	63,6

Результаты для **учителя**:

- выстраивается система работы с метапредметным результатом в команде педагогов;

- приобретается опыт разработки заданий для формирования метапредметного результата на предметном и метапредметном материале.

Полученные в ходе реализации образовательной практики результаты указывают на эффективность выбранных средств и способов формирования и развития умения устанавливать причинно-следственные связи.

Данная образовательная практика будет развиваться в рамках школы. Необходимо разработать образовательные практики во внеурочной деятельности для учащихся 9 класса на развитие умения устанавливать причинно-следственные связи.

Представленный механизм формирования и развития умения устанавливать причинно-следственные связи может быть реализован в другом образовательном учреждении. Описание практики содержит необходимые программно-методические и дидактические средства (программа курса, контрольные мероприятия), примеры учебных ситуаций и заданий логической игры по примеру которых учитель может разработать свои дидактические средства. Описанная последовательность действий поможет педагогической команде выстроить работу в своей школе.