**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**государственное бюджетное образовательное учреждение

среднего профессионального образования

**«БЕЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»**

**Методическая разработка мастер - класса**

**Тема: Использование технологии критического мышления на уроках общепрофессионального цикла**

**Выполнила:**

**Цаан Ирина Викторовна,**

**преподаватель**

**г. Белово, 2014**

**Использование технологии критического мышления на уроках общепрофессионального цикла**

План мастер – класса

1. Пояснительная записка
2. Краткая характеристика технологии развития критического мышления.
3. Разработка модели занятия с использованием технологии критического мышления.

**1. Пояснительная записка**

Одной из приоритетных идей образования в последние годы стала идея формирования ключевых компетенций, т.е. системы формализованных критериев, характеризующих не просто умения, а умения, проявляемые в конкретных жизненных ситуациях. Мы не должны научить на всю жизнь, мы должны **научить учиться** всю жизнь.

Какими методиками и технологиями необходимо владеть современному преподавателю, чтобы развивать у обучающихся способность брать на себя ответственность, участвовать в совместном принятии решений, уметь извлекать пользу из опыта, критически относиться к явлениям природы и общества, т.е. реализовывать ключевые компетенции? Компетенция как таковая не может быть определена через некоторую сумму знаний и умений, т.к. значительная роль в ее проявлении принадлежит обстоятельствам. Быть компетентным - значит уметь мобилизовать в данной ситуации имеющиеся знания и опыт. Не проявленная компетенция рискует, так и остаться скрытой возможностью. Приобретение компетенций базируется на опыте и деятельности обучающегося. Чтобы научиться работать, нужно работать. Чтобы научиться общаться, нужно общаться. Нельзя научиться пользоваться компьютером, не прибегая к практике.

Наша главная задача – это раскрытие способностей каждого обучающегося, воспитание личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире. Данные задачи невозможно решить только средствами традиционного подхода к преподаванию, при котором ученик остаётся объектом обучения. Необходим переход к такой стратегии, при которой обучающийся превращается в субъект образовательного процесса, приходит в учебное заведение действительно «учиться», т.е. «учить себя», не только получать знания, передающиеся преподавателем, но и уметь самому добывать и пользоваться ими в жизни. Сегодня требуется иной подход к организации образовательной среды и иные образовательные технологии. Технология развития критического мышления основана на закономерностях взаимодействия личности и информации, позволяет преподавателю осуществлять обучение с использованием принципов сотрудничества и совместной деятельности.

**2. Технология развития критического мышления**

Цель технологии развития критического мышления – развитие мыслительных навыков учащихся, необходимых не только в учёбе, но и в обычной жизни (*умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, анализировать различные стороны явлений и др*.).

Критическое мышление – это способность анализировать информацию с позиции логики и личностно-психологического подхода с тем, чтобы применять полученные результаты, как к стандартным, так и к нестандартным ситуациям, вопросам, проблемам. Это способность ставить новые вопросы, вырабатывать разнообразные аргументы, принимать независимые, продуманные решения.

## Технология развития критического мышления – три фазы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Стадия (фаза)** | **Деятельность учителя. Задачи данной фазы.** | **Деятельность учащихся** | **Возможные приемы и методы** |
| **Стадия вызова** | 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;   * графическая систематизация материала в **кластеры, таблицы**, схемы; * верные и неверные утверждения; * перепутанные логические цепочки; * рассматривание иллюстраций; * мозговой штурм; * плюс-минус-интересно; * плюс-минус-вопрос; |

*Кластеры* – это графические систематизаторы, которые показывают несколько различных типов связи между объектами или явлениями. В центре листа пишется слово (тема, проблема). Далее вокруг этого слова записываются слова или предложения, которые приходят на ум в связи с этой темой.

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

#### Краткий толковый словарик Инсерт – «пометки на полях»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Стадия осмысления (реализации) | 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 и ведет записи по мере осмысления новой информации | Методы активного чтения:   * маркировка (прием «инсерт») с использованием значков «v»- было знакомо ранее, «+» - новое знание, «-»- вызывают несогласие «?»- вызывают вопросы, непонятны (по мере чтения ставятся на полях справа); * ведение различных записей типа двойных дневников, бортовых журналов, концептуальных таблиц; * поиск ответов на поставленные в первой части урока вопросы; |

Непосредственный контакт с новой информацией (текст, фильм, материал параграфа, лекция), 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 задания, полученные на стадии осмысления | -**заполнение кластеров,** таблиц, установление причинно -следственных связей между блоками информации;  -возврат к ключевым словам, верными или неверным утверждениям;  -ответы на поставленные вопросы;  -организация круглых письменных или устных столов;  -организация различных видов дискуссий;  -редактирование;  -написание творческих работ (пятистишия- синквейны, письмо, страницы дневника, письмо, эссе и.т.д.) |

Творческая переработка, анализ, интерпретация изученной информации, работа ведется индивидуально – в парах – группах

1. **Демонстрация применения технологии критического мышления**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность преподавателя,**  **её содержание, формы и методы** | **Деятельность обучающихся, её содержание**  **формы и методы** |
|
| **1. Стадия вызова** | Активизация учащихся Фронтальный опрос.На доске в центре пишется тема. Вокруг записываются понятия уже знакомые участникам из жизни  **Что называют сигналом?** *(Сигнал -это условный видимый или звуковой знак).*  **Какие могут быть сигналы?**  (сигнал может быть механическим (например, деформация, изменение давления), тепловым (изменение температуры), световым (вспышка света, зрительный образ), электрическим (изменение силы тока, напряжения), электромагнитным (радиоволны), звуковым (акустические колебания) и др.  **Какие   основные сигнальные цвета используют  в сигнализации, связанной с движением поездов на железных дорогах России** *(Зеленый, желтый, красный)*  **Какие ещё цвета помимо основных применяются на ж/д*?****(огни синего и белого (лунно-белого, прозрачно-белого, молочно-белого) цветов*. )  **Для чего используют сигналы на ж/д?**  *(Для обеспечения безопасности и организации движения поездов на железной дороге и при маневровых работах).*  **Как можно подразделить сигналы по способу их восприятия?** (*видимые и звуковые)* | Графическая систематизация материала в **кластеры**  Участники отвечают на вопросы вызова. |
| **Стадия осмысления (реализации)** | Предлагает разделиться на группы.  Один участник группы работает с Приложением №1 (видимые сигналы) и заполняет кластер Приложение №3 , другой работает с Приложением №2 (звуковые сигналы) и заполняет кластер Приложение №4 | Участники делятся на группы по 2 чел.  Читают информационный текст по теме Приложение№1 и 2  Выделяют смысловые единицы текста и делают графическое оформление в определенном порядке в виде грозди по своей теме. |
|
| **Стадия рефлексии** | Предлагает провести взаимное обучение и обсудить свои кластерные таблицы в группе,  **установить связи между «веточками» вашей «грозди» и объяснить возникшие связи.**  **Проверить свои записи по Приложению №6** | Взаимообучение в группе. Обсуждают свои кластерные таблицы в группе  Заполнение кластерной таблицы Приложение №5 |

**Приложение №1**

**Сигналы, применяемые на железнодорожном транспорте**

**Сигнал** (франц. signal, нем. Signal, от лат. signum - знак), знак, физический процесс или явление, несущие [сообщение](http://slovari.yandex.ru/~%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B8/%D0%91%D0%A1%D0%AD/%D0%A1%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5/) о каком-либо событии, состоянии объекта либо передающие команды управления, оповещения и т. д. Посредством совокупности сигналов можно с той или иной степенью полноты представить любое, сколь угодно сложное событие. По своей природе сигнал может быть механическим (например, деформация, изменение давления), тепловым (изменение температуры), световым (вспышка света, зрительный образ), электрическим (изменение силы тока, напряжения), электромагнитным (радиоволны), звуковым (акустические колебания) и др.

**Сигнал является приказом.**

Для обеспечения безопасности и организации движения поездов на железной дороге и при маневровых работах на станциях разработана система сигналов, посредством которых передаются приказы и указания машинистам локомотивов и другим работникам, связанным с организацией и управлением движением. Сигналы подаются сигнальными устройствами, большинство которых является неотъемлемой частью автоматических и полуавтоматических систем управления движением поездов на перегонах, станциях и переездах. Применяемые на железной дороге сигналы по способу их восприятия классифицируются как видимые и звуковые.

**Видимые сигналы.**

Видимые сигналы – сигнальные устройства: светофоры, диски, фонари, флаги и т. п. подразделяются на дневные, подаваемые в светлое время суток, для подачи таких сигналов служат диски, щиты, флаги и сигнальные указатели; ночные, подаваемые в темное время суток, – огни установленных цветов в ручных и поездных фонарях, фонарях на шестах и сигнальных указателях; круглосуточные, подаваемые одинаково в светлое и темное время суток, – огни светофоров установленных цветов, маршрутные и другие световые указатели, постоянные диски уменьшения скорости, красные диски со светоотражателями для обозначения хвоста грузового поезда. Ночные сигналы применяют также и в дневное время при тумане и других неблагоприятных условиях. В тоннелях применяют только ночные или круглосуточные сигналы.

В сигнализации, связанной с движением поездов, применяются следующие основные сигнальные цвета:

**зеленый**, разрешающий движение с установленной скоростью;

**желтый**, разрешающий движение и требующий уменьшения скорости;

**красный**, требующий остановки.

Число цветов, используемых в сигнализации для движения поездов, ограничено тремя перечисленными основными цветами, поскольку они обладают достаточной контрастностью, надежно различимы, способны как признак сочетаться с другими признаками, имеют большую дальность видимости при малом расходе энергии, сравнительно дешевы и технически просто выполняются. Помимо трех основных цветов, применяются также огни синего и белого (лунно-белого, прозрачно-белого, молочно-белого) цветов.

Сигналы, установленные Инструкцией по сигнализации на железных дорогах России, составляют несколько групп в зависимости от того, где и когда они применяются, т. е. от их основного назначения:

**постоянные сигналы**- светофоры, применяемые при движении поездов и маневровой работе;

**сигналы ограждения,**применяемые при ограждении мест, опасных для движения поездов (подаются дисками, щитами, фонарями, флагами, сигнальными указателями и знаками);

**ручные сигналы,**применяемые работниками железных дорог при движении поездов (подаются флагами, фонарями, дисками);

**сигнальные указатели и знаки,**применяемые для указания маршрутов следования, положения стрелок, путевого заграждения, гидравлических колонок и др., которые могут занимать несколько положений, а также обозначать места, требующие определенных действий машиниста (подаются фонарями, щитами, указателями и т. д.);

**сигналы, применяемые при маневровой работе**(подаются светофорами, флагами, фонарями);

**сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и других подвижных единиц**(подаются фонарями, дисками, флагами).

**Приложение №2**

**Сигналы, применяемые на железнодорожном транспорте**

**Сигнал** (франц. signal, нем. Signal, от лат. signum - знак), знак, физический процесс или явление, несущие [сообщение](http://slovari.yandex.ru/~%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B8/%D0%91%D0%A1%D0%AD/%D0%A1%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5/) о каком-либо событии, состоянии объекта либо передающие команды управления, оповещения и т. д. Посредством совокупности сигналов можно с той или иной степенью полноты представить любое, сколь угодно сложное событие. По своей природе сигнал может быть механическим (например, деформация, изменение давления), тепловым (изменение температуры), световым (вспышка света, зрительный образ), электрическим (изменение силы тока, напряжения), электромагнитным (радиоволны), звуковым (акустические колебания) и др.

**Сигнал является приказом.**

Для обеспечения безопасности и организации движения поездов на железной дороге и при маневровых работах на станциях разработана система сигналов, посредством которых передаются приказы и указания машинистам локомотивов и другим работникам, связанным с организацией и управлением движением. Сигналы подаются сигнальными устройствами, большинство которых является неотъемлемой частью автоматических и полуавтоматических систем управления движением поездов на перегонах, станциях и переездах. Применяемые на железной дороге сигналы по способу их восприятия классифицируются как видимые и звуковые.

# Звуковые сигналы

**Звуковые сигналы** выражаются числом и сочетанием звуков различной продолжительности; значение их днем и ночью одно и то же.  
Для подачи звуковых сигналов служат сигнальные устройства, устанавливаемые на локомотивах, мотор-вагонном подвижном составе, дрезинах, самоходных путевых машинах, а также ручные свистки, духовые рожки, сирены, гудки, петарды и звонки.

**Звуковые сигналы,**применяемые при движении поездов и маневровой работе.

**Приложение №3**

**Схема кластера**

**СИГНАЛЫ**

**ЗВУКОВЫЕ**

**ВИДИМЫЕ**

**Приложение №4**

**Схема кластера**

**СИГНАЛЫ**

**ЗВУКОВЫЕ**

**ВИДИМЫЕ**

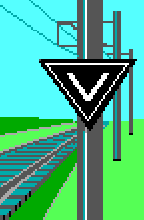
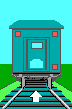
**Приложение №5**

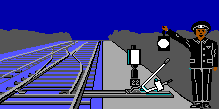
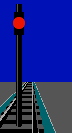
**Схема кластера**

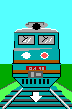
http://im2-tub-ru.yandex.net/i?id=292121417-64-72&n=21

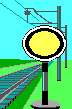
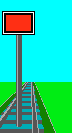
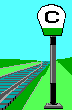










Приложение №6

**Схема кластера**

**СИГНАЛЫ**

**ВИДИМЫЕ**

**(ВЫРАЖАЮТСЯ ЦВЕТОМ, ФОРМОЙ, ПОЛОЖЕНИЕМ И ЧИСЛОМ СИГНАЛЬНЫХ ПОКАЗАНИЙ)**

**ЗВУКОВЫЕ**

**(ВЫРАЖАЮТСЯ ЧИСЛОМ И СОЧЕТАНИЕМ ЗВУКОВ РАЗЛИЧНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ)**

**ЗНАЧЕНИЕ ДНЕМ И НОЧЬЮ ОДНО И ТО ЖЕ**

**КРУГЛОСУТОЧНЫЕ**

**ДНЕВНЫЕ**

**НОЧНЫЕ**

**сигнальные устройства, устанавливаемые на локомотивах, ручные свистки, духовые рожки, сирены, гудки, петарды**

**Светофоры, маршрутные и другие световые указатели, постоянные диски уменьшения скорости, красные диски со светоотражателями для обозначения хвоста грузового поезда**

**ручные и поездные фонари, фонари на шестах**

**диски, щиты, флаги сигнальные указатели**