Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

ГБПОУ «Лукояновский Губернский колледж»

**Методическая разработка на тему:**

**«Применение метода проблемного обучения при преподавании специальных дисциплин»**

|  |
| --- |
| Выполнил:  преподаватель спец. Дисциплин  Кабанов Геннадий Иванович |

2020 г.

**Применение метода проблемного обучения при преподавании специальных дисциплин.**

Формирование творческих способностей будущих специалистов среднего звена – одна из важнейших задач образования. На современном этапе развития нашего общества, как никогда, возросла потребность в творческих личностях, мыслящих нестандартно. Потребность в творческой активности специалистов, умеющих конструировать, оценивать, рационализировать технику и технологии быстро растет. Умение и навыки решения этих проблем особенно важны в профессиональном образовании и во многом зависят от содержания и технологий обучения будущих специалистов.

Технология проблемного обучения - это не новое явление в педагогике. Элементы проблемного обучения можно увидеть в эвристических беседах Сократа. История проблемного обучения начинается с введения, так называемого исследовательского метода, многие правила которого были разработаны американским [философ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84)ом и [педагог](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%B3)ом Джоном Дьюи. (Джон Дью́и — [американский](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A8%D0%90) [философ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84) и [педагог](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%B3), представитель философского направления [прагматизм](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B3%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%BC), автор более 30 книг и 900 научных статей по философии, эстетике, социологии, педагогике и другим дисциплинам.)

Особенно близко подошел к этой проблеме Константи́н Дми́триевич Уши́нский  русский педагог, писатель, основоположник [научной педагогики](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%BA%D0%B0) в России.) В 20-30-х годах технология получила распространение в советской и зарубежной школе.

Проблемное обучение – это такая организация учебного процесса, которая предполагает создание под руководством преподавателя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность обучающихся по их разрешению.

В создании проблемной ситуации основная роль принадлежит преподавателю. Он должен заинтересовать, увлечь обучающихся работой.

При решении задачи наиболее активной становится деятельность студентов, а преподаватель направляет, корректирует их мыслительные усилия.

Проблемнойназывается такая ситуация выполнения практического или теоретического задания, при которой ранее усвоенных знаний оказывается недостаточно и возникает субъективная потребность в новых знаниях. Первый признак проблемной ситуации в обучении состоит в том, что она создает трудность, преодолеть которую обучающийся может лишь в результате собственной мыслительной активности.

 Проблемное обучение - это система методов и средств, обеспечивающих возможности творческого участия студентов в процессе усвоения новых знаний, формирование творческого мышления и познавательных интересов личности.

*Какие положительные стороны проблемного обучения перед традиционным?*

В традиционном обучении преобладают объяснительно - иллюстративные методы обучения и монолог преподавателя, рассчитанный на передачу знаний в готовом виде, так называемое, репродуктивное усвоение знаний. Технология проблемного обучения включает в себя систему проблемных задач различного уровня сложности и творческое усвоение знаний.

Этапы осуществления проблемного подхода.

На 1 этапе: Производится воспроизведение у обучающихся знаний из предыдущих этапов обучения, из повседневной жизни, необходимых для изучения нового материала, для решения новых учебных проблем.

На 2 этапе: Осознание причины затруднения, поиск новых знаний.

На 3 этапе: Определяется, на что обучающиеся должны направить свои усилия, на какой вопрос искать ответ.

4 и 5 этапы: Осознание проблемы, формулирование гипотезы, доказательство и общий вывод.

6 этап: Проверка правильности решения.

При проведении занятий по данной методике, необходимо применять такие методы проблемного обучения как проблемное изложение знаний, изложение с проблемным началом, создание искусственной проблемной беседы, чтобы подвести обучающихся к нужной теме занятия.

Проблемное изложение – это активизирующее изложение, когда преподаватель в ходе сообщения новых знаний систематически создает проблемные ситуации, ставит проблемные вопросы и указывает пути решения учебных проблем.

Я считаю, что такой метод необходимо применять при начале обучения по изучению технических дисциплин, когда объем знаний у вчерашних школьников не соответствует тому уровню, чтобы сразу включиться в учебный процесс.

При этом самостоятельность студентов невелика, т.е. обучающиеся лишь следят за поиском, который ведет преподаватель, не просто сообщает им факты и делает выводы, а рассуждает, создавая атмосферу поиска, побуждает студентов к самостоятельной познавательной деятельности.

На последующих занятиях проблемное изложение можно перевести в поисковую, эвристическую беседу, когда студенты являются не только слушателями, а стремятся отвечать на вопросы преподавателя.

Например, при освоении междисциплинарных курсов МДК 01.01. «Назначение и общее устройство тракторов автомобилей и сельскохозяйственных машин, МДК 05.01. «Подготовка водителей автомобилей категории «С», при изучении темы «Тормозная система грузовых автомобилей», для повышения познавательной активности студентов я применяю метод эвристической беседы, вовлекая студентов в разговор: сначала прошу студентов рассказать из каких этапов, по их мнению, складывается остановочный путь автомобиля при торможении? В ходе беседы выясняется, что остановочный путь складывается из времени реакции водителя, при возникновении опасности, его психологического состояния, времени срабатывания тормозного привода, скорости движения автомобиля, состояния дорожного покрытия и других составляющих. Отсюда делаем вывод, что остановочный путь складывается из нескольких процессов, и чем они меньше, по времени, тем больше сокращается остановочный путь транспортного средства.

В ходе беседы задаю следующий вопрос: «Почему специалист техник-механик должен знать устройство и принцип действия тормозной системы?» В ходе беседы выясняем, что тормозная система влияет на безопасность движения и много аварий случается из-за неисправностей тормозной системы.

Возникает проблемная ситуация:а что нужно предпринять, чтобы данных аварийных ситуаций было как можно меньше или не создавалось совсем?

Ставиться проблема: автомобиль проходит больший тормозной путь при остановке, чем предусмотрен его технической характеристикой.

Для разрешения данной проблемной ситуации возникает необходимость получения знаний из различных источников по устройству тормозных систем автомобилей, основным неисправностям и правилам их своевременного технического обслуживания.

В этом случае для разрешения проблемной ситуации ставятся проблемные вопросы (проблемы), и обучающиеся под руководством преподавателя ищут ответы на вопросы, делают выводы.

При таком методе изучения материала у студентов повышается не только познавательная активность, но и развиваются аналитическое, логическое мышление, да и знания оказываются более прочными.

Пример №2

При изучении устройства «Газораспределительного механизма ДВС», при постановке главной проблемы и проблемных вопросов предшествует демонстрация электронных плакатов, по устройству ГРМ, макета двигателя.

Затем ставится главная проблема:

В верхней части двигателя прослушивается стук, с чем он может связан?

Обучающиеся начинают размышлять и выдвигать свои варианты. Отсюда формулируются проблемы (проблемные вопросы)

1-я проблема:

Что расположено в верхней части двигателя?

2-я проблема:

Как взаимодействуют между собой детали газораспределительного механизма

3-я проблема:

Какие детали могут давать металлический стук?

Данная проблемная ситуация раскрывается в процессе частично-поисковой деятельности студентов (студенты выполняют самостоятельно не все последовательные этапы поиска, а только некоторые, чередуясь с моими объяснениями. По мере обсуждения данной ситуации и при помощи преподавателя узнают устройство, назначение деталей газораспределительного механизма и его принцип работы, а также что стук может возникать из-за большого теплового зазора между стержнем клапана и бойком коромысла.

Пример №3

При изучении темы «Система зажигания автомобилей», при постановке главной проблемы и проблемных вопросов предшествует демонстрация электронных плакатов, элементов электрооборудования.

Затем ставится главная проблема:

При запуске двигателя ГАЗ 3307 на проводах высокого напряжения отсутствует искровой разряд. С чем это может быть связано?

Обучающиеся начинают выдвигать свои варианты возможной неисправности. Отсюда формулируются проблемы (проблемные вопросы)

1-я проблема:

Какие элементы включает в себя система зажигания?

2-я проблема:

В каком элементе системы зажигания происходит трансформация тока низкого напряжения в ток высокого напряжения?

3-я проблема:

Неисправности каких деталей системы зажигания могут привести к не образованию искрового разряда?

Данная проблемная ситуация раскрывается в процессе частично-поисковой деятельности студентов (студенты выполняют самостоятельно не все последовательные этапы поиска, а только некоторые, чередуясь с моими объяснениями). По мере обсуждения данной ситуации и при помощи преподавателя узнают устройство, назначение элементов и деталей системы зажигания, принцип работы, а также основные неисправностисистемы зажигания. Студенты предлагают варианты разрешения проблемной ситуации (поиск неисправного элемента и его замены).

Проблемное обучение может осуществляться на всех видах занятий: при проведении практических занятий, лабораторных работ, обобщающих уроков, уроков-семинаров и т.п.

Но наибольшие возможности для проблемного обучения имеются на практических занятиях.

Для обучающегося усвоение неизвестных для него устройств, технических механизмов является открытием, которое он совершает в процессе обучения в условиях проблемных ситуаций, специально организованных для обучения.

Метод проблемного обучения является важным элементом по подготовке технических специалистов среднего звена, способных конкурировать на рынке труда.

Список используемой литературы

1. Алферьева, М. Б. Проблемное обучение как средство развития личности / М. Б. Алферьева // Поволжский педагогический поиск. – 2014. – № 1 (7). – С. 36- 37.

2. Батурина, Г. В. Реализация проблемного обучения посредством метода проблемного изложения в условиях перехода на ФГОС / Г. В. Батурина // Педагогический опыт: теория, методика, практика. – 2015. – № 1 (2). – С. 38-39.

3. Кудрявцев В.Т. Проблемное обучение: истоки, сущность, перспективы. - М.: «Знание», 1991. − 80 с.; Махмутов М.И. Проблемное обучение. Основные вопросы теории. − М.: Педагогика, 1995. − 230 с.

4. Насырова, Д. М. Проблемный метод обучения, как активный метод / Д. М. Насырова, М. Р. Очилова, З. Б. Кадырова // Наука. Мысль. – 2014. – № 6. – С. 38-42.

5. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии [Электронный ресурс] / Г. К. Селевко //<http://ddtks.ru/nov/1/g-selevko_ehnciklopedija_obrazovatelnykh_tekhnolog.pdf>

(Дата обращения 20.03.2020)