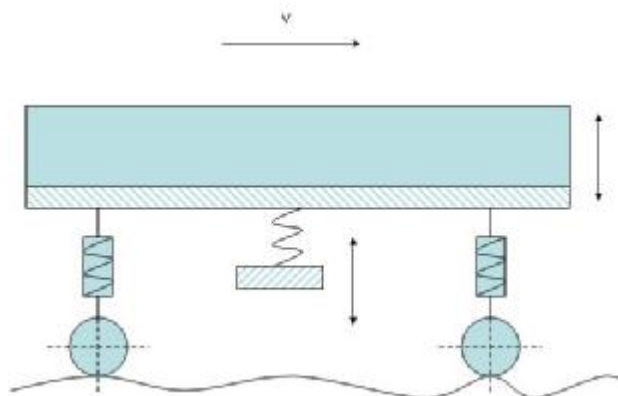


**Рисунок 1.** Тело на амортизирующих элементах

На рисунке мы видим тело на амортизирующих элементах, по сути упрощенная схема транспортного средства. Тело совершает движение в вертикальной плоскости, когда передвигается по неровной поверхности, возникает вопрос **КАК УМЕНЬШИТЬ**

**КОЛЕБАНИЯ ТЕЛА?** А для этого мы присоединим еще одно тело получится так называемый **АНТИВИБРАТОР**, добавленный элемент будет гасить вибрации тела:



**Рисунок 2.** Антивибратор

Цели работы:

1. Повышение производительности труда инженеров-конструкторов и разработчиков новой техники (механиков и изобретателей) за счет автоматизации начальных стадий проектирования, связанных с синтезом новых технических решений ВУ на уровне изобретения;
2. Улучшение работы механизмов (модернизация);
3. Образовательная – помощь в обучении заинтересованных лиц и повышение креативности обучения.

В основе лежит банк данных по виброустройствам, который в настоящий момент близок к завершению.

В реализованной системе, информация представлена как в виде графического представления (pdf-файл, графический и в общем то любой другой), так и в виде заполненных полей, что удобно и позволит пользователю без участия внешних программ использовать данные содержащиеся в системе.

В системе реализован полнотекстовый поиск по всем полям базы данных, также она расклассифицирована (области вибраций: вибровозбуждение, вибропреобразование, вибродиагностика и др.), что несомненно позволяет ускорить процесс поиска необходимой информации об устройстве.

Удобный интерфейс, классификация, поиск - подобная систематизация будет «провоцировать» пользователя на создание новых вибрационных устройств.

### **МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ МАСТЕРСКАЯ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА**

Ковшарова Т.В.

МОУ гимназия № 3,

Иркутск

Анализ психолого-педагогической литературы показывает, что большое значение в организации педагогического процесса играют педагогические мастерские, которые изучались такими исследователями, как: М.Б. Багге, Н.И. Белова, М.Г. Ермолаева, Т.Б. Казачкова, И.А. Мухина, А.А. Окунев, О.В. Орлова, В.А. Степихина, Л.Д. Фураева. Исследования ученых показывают, что потенциал педагогических мастерских в развитии творческих способностей учащихся очень большой.

По определению И.А. Мухиной педагогическая мастерская «это такая форма обучения детей и взрослых, которая дает условия для восхождения каждого участника к новому знанию и новому опыту путем самостоятельного или коллективного открытия» (цитата по Голицких Е.О.[1, С.302]).

Е.О. Голицких выделяет разные типы мастерских: мастерские конструирования, мастерские письма, мастерские отношения, проектные мастерские и мастерские сотрудничества, мастерские ценностных ориентаций и другие [2, С.18]. Опыт проведения педагогических мастерских показывает, что особая атмосфера творчества, открытого общения и поддержки,

позволяет учащимся максимально реализовать свои способности.

В нашем исследовании особенностями организации педагогического процесса являются мультимедиа как ведущее средство медиаобразования старшеклассников, а также наряду с другими (традиционными) особая инновационная форма взаимодействия со старшеклассниками - мультимедийная мастерская, на занятиях которой организуется эколого-информационное педагогическое пространство урока в рамках авторской программы «Экология и мультимедиа».

Выбор данной, инновационной формы занятий обосновывается, во-первых, психолого - педагогическими особенностями старшеклассников; во-вторых, тем, что мультимедийная мастерская как вид обучения необходима при постижении теоретического материала в его практическом воплощении; в-третьих, мультимедийная мастерская – новый элемент в системе среднего образования, важнейшей задачей, которой является преодоление ориентации на нивелировку личности, при этом в организации медиаобразования старшеклассников, по данным литературных источников, не используется.

Структура урока в рамках мультимедийной мастерской включает в себя пять компонентов: определение темы занятия, вызов, осмысление, практикум, рефлексия.

Вводная часть (определение темы занятия), на которой школьникам предлагается самостоятельно сформулировать тему урока. Для этого учитель предлагает учащимся разнообразные подсказки, которые позволяют учащимся понять тему предстоящего занятия. На этой фазе школьники активизируют мыслительные процессы для обозначения темы.

Во второй части (вызов) учащиеся получают задание путем мозговой атаки составить списки того, что они знают, или думают, что знают. Принимаются все идеи независимо от того, правильны они или нет. После чего преподаватель может задавать вопросы учащимся о том, что не обсуждалось, но имеет непосредственное отношение к изучаемому. Во время этой части занятия важно, чтобы учитель как можно меньше говорил и давал говорить учащимся. Роль учителя состоит в том, чтобы выступать в качестве проводника и заставлять учащихся думать, при этом внимательно выслушивая каждое соображение учащихся. В этой части занятия осуществляется несколько важных познавательных видов деятельности. Школьники анализируют собственные знания по заданной теме, демонстрируют первичные знания (себе и партнеру) посредством устной и письменной речи.

Третья часть (осмысление), на которой учащийся вступает в контакт с новой информацией или идеями. Этот контакт может принимать форму чтения текста, просмотра фильма, прослушивания выступления или выполнения опытов. Это такая часть занятия, во время которой преподаватель оказывает наименьшее влияние на обучаемого. Именно во время этой части урока обучаемый должен самостоятельно и активно участвовать в работе. Старшеклассники вступают в непосредственный контакт с информацией (читают,

слушают, смотрят), при этом происходит осмысление изучаемого материала.

Практикум имеет своей целью проанализировать информацию по изучаемой теме взятую из разных источников средств массовой коммуникации (подбор информационных сообщений осуществляется учителем заранее). Разработать собственную мультимедийную презентацию по данной теме.

Рефлексия завершает каждое занятие: за короткое время осмысливается значимость проведенной работы для каждого участника мультимедийной мастерской

Во включении старшеклассников в процесс медиаобразования посредством организации инновационной формы уроков экологии в форме мультимедийной мастерской большое значение играет содержание, алгоритмы проведения занятий (конкретные упражнения, задания), а также программно-методическое обеспечение к ним.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Галицких Е.О. Мастерская о мастерских//Педагогические мастерские: теория и практика/Сост. Н.И. Белова, И.А. Мухина.-СПб.-1998.- 546 с.
2. Галицких Е.О. От сердца к сердцу. Мастерские ценностных ориентаций//Методическое пособие.- СПб.-2003. -158 с.

#### ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВУЗЕ (НА ПРИМЕРЕ АНО КИЭСР)

Кузнецова З.М.

*Автономно некоммерческая организация  
Камский институт экономики, статистики и права  
(АНО КИЭСР),  
Набережные Челны*

Актуальность использования информационных технологий в образовании определяется следующими причинами:

- широкими возможностями информационных технологий по индивидуализации образования;
  - повышением мотивации обучающихся при использовании информационных технологий и усилением эмоционального фона образования;
  - обеспечением широкой зоны контактов;
  - предоставлением широкого поля для активной самостоятельной деятельности обучающихся;
  - возможностью в потенциале общения через Интернет с любым человеком, независимо от его пространственного расположения и разности временных полюсов;
  - высокой наглядностью представления учебного материала, особенно при моделировании явлений в динамике;
  - все возрастающими интерактивными возможностями информационных технологий;
  - доступностью информационных технологий в любое удобное обучающемуся время.
- Учебный процесс в АНО КИЭСР с применением технологий дистанционного обучения ведется на базе