

Южное окружное управление образования г.Москвы
ГБОУ ЦО №1828 «Сабурово»

Всероссийская олимпиада школьников по технологии

Технологический проект

«АКТИВНАЯ ВИТРИНА»



Автор: Резанов Пётр - 11 кл.,
Ассистент: Усошин Никита – 8 кл.

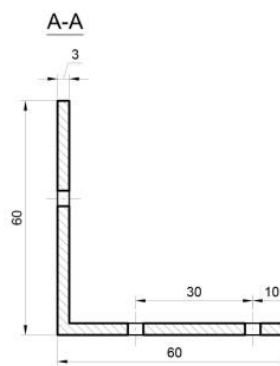
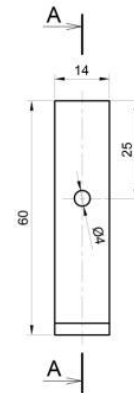
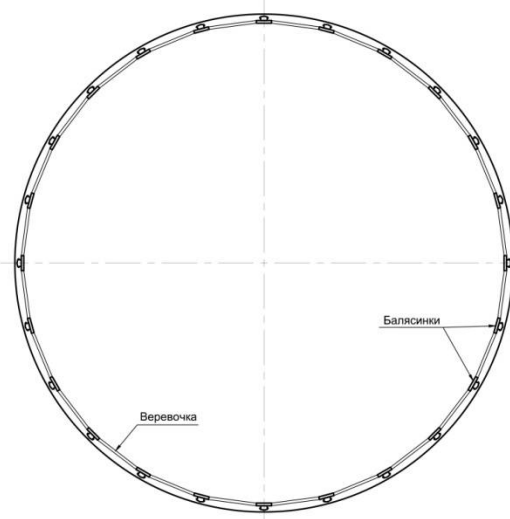
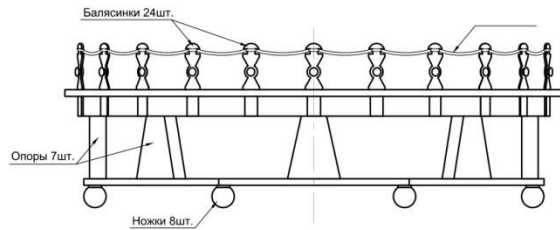
Руководитель: Резанов Л.В.,
учитель технологии, кандидат
педагогических наук

Москва, 2014

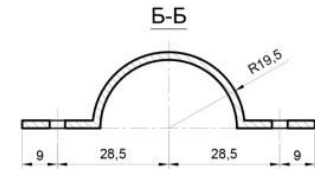
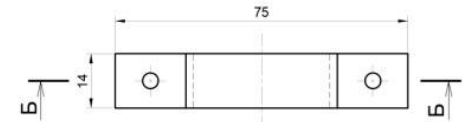
Введение

- **Цель проекта** – изготовить изделие для школьного музея, способствующего концентрации внимания учащихся школы во время экскурсионных программ.
- **Задачи проекта:**
 - Разработать научно-техническое обоснование проекта;
 - Разработать чертежи изделия и его детализировку;
 - Составить пояснительную записку к изделию;
 - Подготовить презентацию, используя современные компьютерные технологии, и выступление по теме проекта.

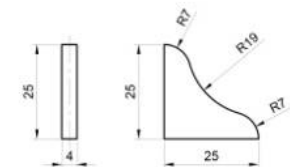
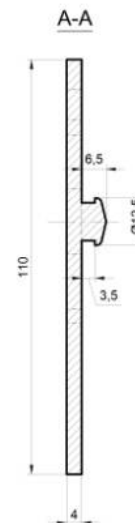
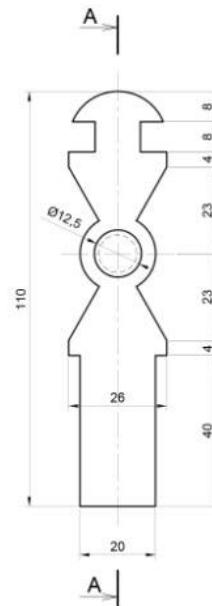
Чертежи технологического проекта



Уголок



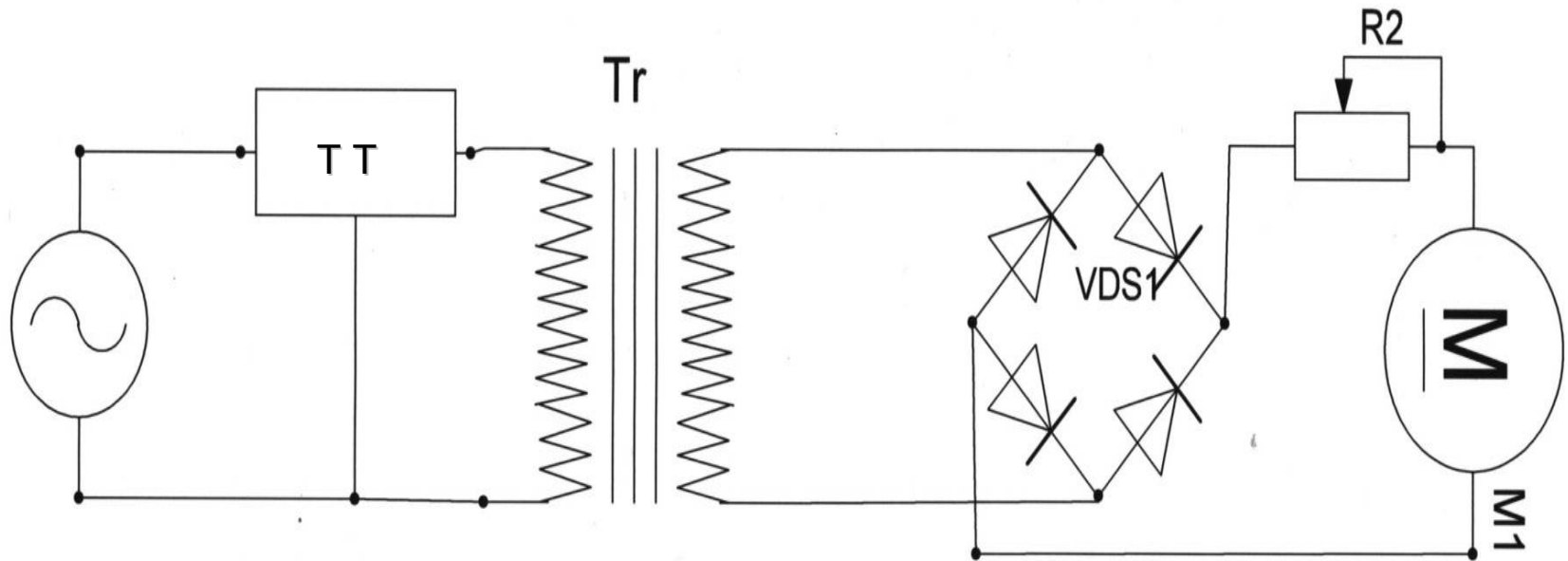
Скоба



Упор баласинки

Детали проекта

Электрическая схема



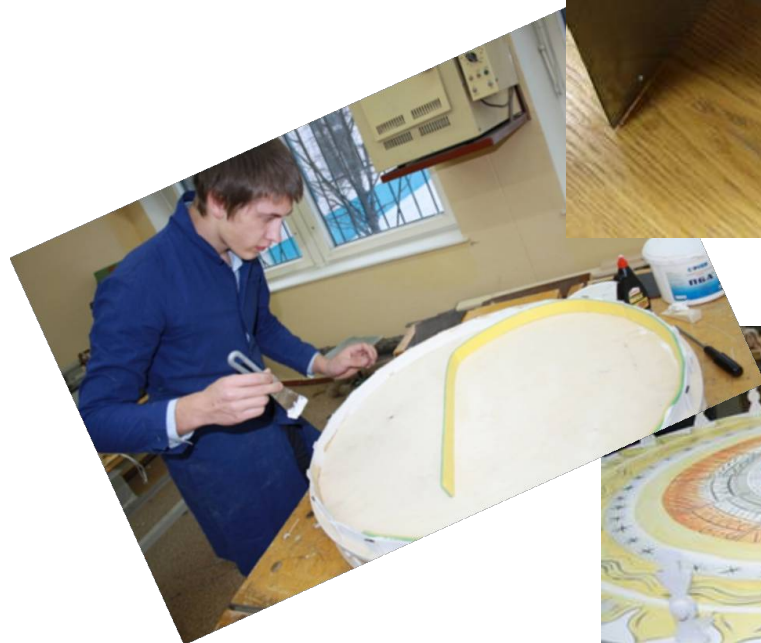
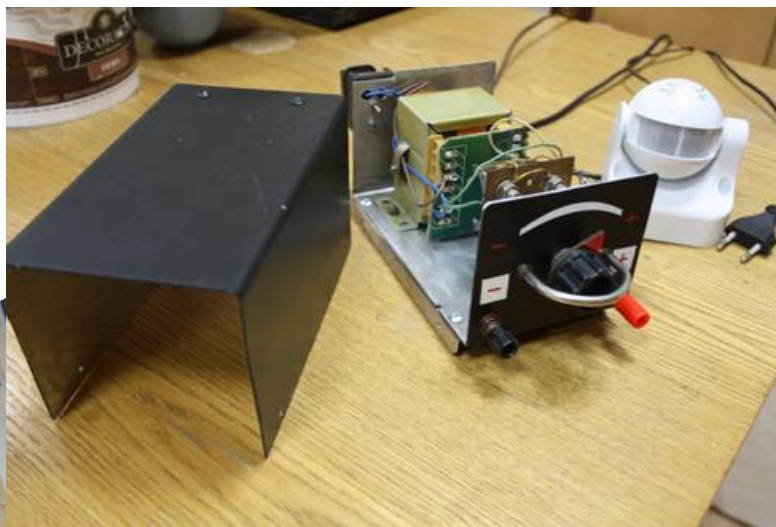
Примечание:

1. Схема включает: датчик движения IP 44, понижающий трансформатор ТАМ К 0326, диодный мостик из диодов Д 242Б, регулируемый потенциометр СПО-2, электродвигатель постоянного тока МН-145А;
2. На вал электродвигателя постоянного тока МН-145А насажен резиновый ролик;
3. Движение «Активной витрины» осуществляется благодаря фрикционной передаче (резиновый ролик-пенополиуретан) и регулируемому датчику движения IP 44.

Изготовление деталей технологического проекта



Сборка деталей проекта



Круг жизни

- Одним из ведущих принципов закономерного общественного устройства считали «Круг жизни». Значение исторического круговорота, не утратила своих сторонников, выдвинувших подтверждения идеи развития общества по замкнутому кругу с возвращением к исходному состоянию.
- Вникая в уникальный графический язык, учащиеся учатся мыслить на нем. Осознание истоков языка (пашня, дождь, солнце, вода, процесс боронения, пахоты, сбора урожая и пр.) помогает лучше понять закономерность круговорота жизни вечной гармонии мироздания. Осознание истоков языка народного искусства помогает лучше понять закономерности единства формы.

Из рецензии библиотекаря школы

Елуженковой Л.В.

Использование электромеханического оборудования

- Выпиливание деталей производилось с помощью электролобзика марки Skil 4585;
- Шлифовка деталей производилась на шлифовальной машине марки BOOSH PBS 7A;
- Высверливание отверстий с помощью электрической дрели марки ДЭ – 400 EP+ и станка СНВШ;
- Изготовление оси проекта на токарно-винторезном станке марки ТВ-6;
- Осуществления сборочных операции осуществлялось с помощью шуруповерта марки BOOSH.

Преимущества технологического проекта

- Социальная направленность (для музея);
- Наличие экспертизы и рецензий;
- Технологичность изготовления;
- Материалоёмкость проекта;
- Использование доступного оборудования, станков и инструмента;
- Достаточно экономное расходование пиломатериалов.



Обоснование возникающих проблем и потребностей

Проблемы и потребности	Пути разрешения проблемы
Неустойчивость центральной, несущей оси.	Изготовление верхней и нижней опоры для того, чтобы избежать нарушения соединения оси.
Проскальзывание в работе фрикционной передачи.	Использование пружины, для надежности работы.
Неустойчивое расположение балясин на кругу.	Изготовление опоры из фанеры(4 мм).
Наличие трения в деталях конструкции, не позволяющего обеспечить стабильность вращения круга.	Использование подшипника качения и мебельных колесиков.
Опасное размещение двигателя у края восьмигранника.	Изготовление защитного экрана из оргстекла.

Портфолио авторов проекта

Резанов Пётр, уч-ся 10 кл.	Усошин Никита, уч-ся 8 кл.
В 2012 г. - Победитель Московской региональной олимпиады по технологии	С 2010 г. занимается в объединении ДО Резьба по дереву
С 2009 г. - Призер Окружного фестиваля «Планета мастерства»	В 2011 г. – Победитель окружного конкурса «Планета мастерства»
С 2007 г. - участник районного и городских мастер-классов по художественной обработке материалов	С 2011 г. - участник районного и городских мастер-классов по художественной обработке материалов
С 2006 г. - участник Научно-познавательных Ассамблей Детской Академии русской культуры	С 2010 г. - участник Научно-познавательных Ассамблей Детской Академии русской культуры
С 2004 г. - является действительным членом Детской Академии русской культуры, в 2012 г. - Президент Детской Академии русской культуры	С 2010 г. - является действительным членом Детской Академии русской культуры

Источники информации:

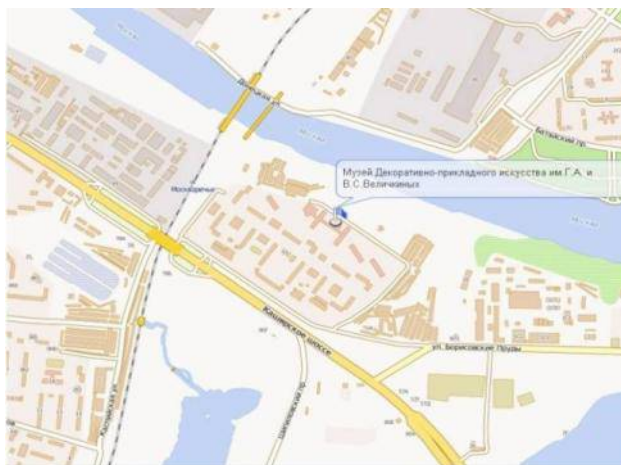
- *Программы общеобразовательных учреждений. Технология. Трудовое обучение. 1-4, 5-11 классы/научн.руководители Ю.Л.Хотунцев, В.Д.Симоненко. – М.: Просвещение, 2008. – 240 с.*
- *Глоzman А.Е., Глоzman Е.С., Ставрова О.Б. и др. Технология. Технический труд. 5 класс: Учеб. Для гор.общеобразоват.учреждений /под ред. Хотунцева Ю.Л. – М.: Мнемозима, 2004. – 223 с.: ил.*
- *Глоzman Е.С., Глоzman А.Е., Ставрова О.Б.и др. Технология. Технический труд 6 класс: Учеб. Для гор.общеобразоват.учреждений /под ред. Хотунцева Ю.Л., Глозмана Е.С. – М.: Мнемозима, 2009. – 176 с.: ил.*
- *Глоzman Е.С., Глоzman А.Е., Ставрова О.Б.и др. Технология. Технический труд 7 класс: Учеб. Для гор.общеобразоват.учреждений /под ред. Хотунцева Ю.Л., Глозмана Е.С. – М.: Мнемозима, 2011. – 176 с.: ил*
- *Резанов Л.В. Ресурсы учителя технологии в работе над проектами с этнокультурным компонентом // ж.Школа и производство, №5, 2011.- С.25-37*
- *Дайн Г.Л. Календарь древних славян // Детский народный календарь. Игрушка в культуре России 2010 г.- С. 10-12*

Приглашаем вас в учебные мастерские ГБОУ ЦО №1828 «Сабурово»

Наш адрес: 115211 г.Москва, Каширское ш., 55/7

Тел./Факс директора школы: (495) 344-70-54

Сайт ГБОУ ЦО №1828 «Сабурово»: www.saburovo1828.msk.ru



**Сайт школьного музея народного ДПИ
им.Засл.учителя РФ Г.А.Величкиной:**
www.s-museum.ru

Москва, 2014