

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Нижнетагильский горно-металлургический колледж имени Е.А. и М.Е.
Черепановых»

ПРОЕКТ

**Оснащение кабинета-лаборатории «Монтаж, техническая
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования» новым
учебным оборудованием**

Исполнитель:

Зорихин Дмитрий Сергеевич

Нижний Тагил
2018

Аннотация проекта

Аппаратно-программный тренажерный комплекс предназначен для подготовки студентов проводить тренировки по сборке/разборке гидравлических насосов различных типов, редукторов, объёмных гидродвигатели в режиме виртуальной реальности. Оборудование виртуальной мастерской в тренажере представлено в виде трехмерных моделей, с максимальной точностью повторяющих конструкцию реального оборудования и его составных деталей.

Цели и задачи проекта

Цель – сформировать полный перечень профессиональных компетенций для выпускников специальности «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Задачи:

- Освоение профессиональной компетенции студентов в части проявления интереса к своей будущей профессии;
- Освоение профессиональной компетенции студентов в части умения принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях;
- Освоение профессиональной компетенции студентов в части работы в команде;
- Освоение профессиональной компетенции студентов в части оформления результатов исследовательской деятельности.

Стратегия и методы реализации проекта

Приобретение и установка необходимого оборудования для организации учебных занятий в кабинете-лаборатории «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт промышленного оборудования» и организация демонстрационного экзамена.

Рабочий план-график реализации проекта

- Приобретение комплектов оборудования – III квартал 2019 года;
- Подготовка помещения – III квартал 2019 года;
- Оснащение кабинета недостающим раздаточным материалом – III квартал 2019 года.

План-график мероприятий по сопровождению проекта

Презентация кабинета-лаборатории «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт промышленного оборудования» с привлечением специалистов АО «ЕВРАЗ НТМК», СМИ, заинтересованных лиц и широкого круга общественности – III квартал 2019 года.

Ожидаемые результаты реализации проекта

Результатом реализации проекта является оснащение кабинета-лаборатории «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт промышленного оборудования» с возможностью проведения практических занятий на заявленном современном оборудовании студентами специальности «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», в процессе которых студентами осуществляется освоение программы профессионального модуля, а также проведения демонстрационного экзамена.

Использование кабинета предполагает обучение рабочим профессиям и освоение профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|--|
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ОК 10 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ПК 1.1 | Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу |
| ПК 1.2 | Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией |
| ПК 1.3 | Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией |

| | |
|---------------|--|
| ПК 2.1 | Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя. |
| ПК 2.2 | Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов. |
| ПК 2.3 | Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 | Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием. |
| ПК 3.1 | Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования. |
| ПК 3.2 | Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов. |
| ПК 3.3 | Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования. |
| ПК 3.4 | Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства. |

Дальнейшее развитие проекта

После реализации проекта предполагается продолжить работу по разработке дополнительных моделей промышленного оборудования на основе выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена.

Бюджет проекта:

| № | Наименование оборудования | Кол-во, шт. | Цена, руб. | Сумма, руб. |
|---|--|-------------|------------|-------------|
| 1 | Персональный компьютер для тренажеров-имитаторов с системными требованиями не менее: <ul style="list-style-type: none"> – Операционная система: Microsoft Windows XP, 7, 8,10 – Процессор: Pentium Dual-Core с частотой не менее 2 ГГц или аналогичный – Видеокарта: NVIDIA GeForce 8800, ATI Radeon 4850 – Оперативная память: 2 Гб – Свободное место на жестком диске: 1гб – Минимальное разрешение экрана: 1024x768 – Оптический привод: DVD-ROM (требуется для установки) | 12 | 33750 | 405000 |
| 2 | VR-тренажерный комплекс слесаря-ремонтника промышленного оборудования «гидравлические насосы» | 1 | 750000 | 750000 |

| | | | | |
|---------------|---|---|-------|----------------|
| 3 | Тренажер-имитатор «ТО и Р гидравлические насосы» | 4 | 33000 | 132000 |
| 4 | Тренажер-имитатор «Объемные гидродвигатели» | 4 | 10000 | 40000 |
| 5 | Тренажерный комплекс «Редукторы прокатных станков» PRO-ВЕРСИЯ | 4 | 25000 | 100000 |
| 6 | Персональный компьютер для управления тренажерным комплексом с интерактивным комплексом | 1 | 43000 | 43000 |
| Итого: | | | | 1470000 |

В случае изменения цен поставщиков на оборудование обязуемся уведомить представителей ЕВРАЗ: Дирекцию по персоналу ЕВРАЗ НТМК, НКО «Благотворительный фонд «Евраз» - Урал».

Директор

ГАПОУ СО «НТГМК» _____ /М.А. Холкин/