

**Отчет о реализации программы
«Федеральная инновационная площадка»
в 2014-2015 учебном году.**

Цель программы – разработка, апробация и внедрение современных моделей эффективной подготовки квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена (в частности, модели дуального образования) в региональной системе профессионального образования для удовлетворения потребностей в кадрах отраслей экономики Пермского края.

Согласно требованиям ФГОС среднее профессиональное образование имеет четкую практикоориентированную направленность. Практикоориентированное образование связано с организацией учебного процесса студента с целью его погружения в профессиональную среду, соотнесения своего представления о профессии с требованиями, предъявляемыми реальным бизнесом. Для получения и совершенствования компетенций в области строительства и архитектуры, привлечения социальных партнеров, расширения возможностей трудоустройства, усиления конкурентоспособности выпускников КГАПОУ «Пермский строительный колледж» осуществляет апробацию принципов дуального образования.

Социальные партнеры :

I. ООО «КРАСНОКАМСКИЙ РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

Директор – Дмитрий Викторович Теплов.

Направление подготовки по программе дуального образования – «Проектирование, изготовление и монтаж металлических конструкций» в рамках специальности 08.02.01 (270802) «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

По заявке КРМЗ обучение (на базе ПСК и КРМЗ) предусматривает приобретение следующих компетенций:

- проектирование каркаса здания с применением МК (колонны, фермы; наружные стены – навесные из сэндвич-панелей),
- выполнение расчетов МК с применением компьютерных программ (SCAD)
- выполнение чертежей конструкций и узловых соединений с применением информационных технологий (чертежи АС, КМ, КМД)
- конструирование узлов и деталей с помощью программы 3DMAX
- контроль качества выполняемых монтажных работ.

Для реализации обозначенных компетенций:

1. Подписано соглашения о сотрудничестве по разработке и внедрению дуальной модели профобразования
2. Разработан и утвержден график учебного процесса на 2014-2015 год
3. Скорректирована и утверждена под требования бизнеса основная профессиональная образовательная программа
4. Скорректированы и утверждены программы практик в составе профессиональных модулей.

В рамках вариативной части ФГОС в составе профессионального модуля ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» выделены:

-междисциплинарный курс «Особенности проектирования и возведения зданий и сооружений» в объеме 465 час (практическая составляющая – 243 час. на базе ПСК) с привлечением наставника,

-междисциплинарный курс «Разработка архитектурно-конструктивных чертежей гражданского (промышленного) здания» в объеме 108 час(практическая составляющая – 108 час) с привлечением наставника на базе конструкторского бюро КРМЗ.

В составе ПМ.02 «**Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов**» предусмотрена концентрированная производственная практика на базе КРМЗ, или с привлечением специалиста КРМЗ в объеме 216 час.

Программа ПМ.05 «**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**» разработана для рабочей профессии «Монтажник по монтажу металлических и железобетонных конструкций» и содержит 90 час. подготовки на базе ПСК (под руководством наставника) и 216 час на базе КРМЗ, или с привлечением специалиста КРМЗ в объеме 216 час.(концентрированная практика).

Программа преддипломной практики предусматривает работу и сбор материала для выпускной квалификационной работы по заказу работодателя – ООО «КРМЗ» (реальное проектирование).

Организация учебного процесса в 2014-2015 учебном году:

10.09. 2014 года состоялась встреча руководителей организаций – соисполнителей проекта со студентами третьих курсов специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Со стороны работодателей выступили Теплов Дмитрий Викторович - директор ООО «Краснокамский ремонтно-механический завод» и Логинов Александр Сергеевич – директор ООО «Профпроект» (организация выполняет проектно-конструкторскую документацию для КРМЗ)

На встрече были обозначены перспективные направления развития современной проектной школы в области проектирования металлических конструкций, а также представлены схема дуального обучения обучающихся колледжа по направлению «Проектирование, изготовление и монтаж металлических конструкций».

Цель состоявшегося мероприятия - заинтересовать студентов в получении инженерной специальности, позволяющей реализовать себя в области проектирования, строительства и обследования зданий, а следовательно, быть востребованными и конкурентоспособными на современном рынке труда.

К 01.10. 2014 сформирована группа студентов (22 чел.), желающих стать участниками проекта.

04.12. 2014 года для студентов – участников ФИП состоялась встреча с представителями коллектива предприятия-работодателя - Краснокамского ремонтно-механического завода. Основная задача экскурсии - знакомство с условиями для формирования спектра необходимых профессиональных компетенций. В области проектирования – это владение навыками автоматизированного проектирования и расчета, в области прикладных квалификаций – владение современным оборудованием и инструментом.

с 08.12. 2014 г. для обеспечения приобретения начальных профессиональных навыков в соответствии с компетенциями, согласованными с работодателем для студентов

– участников ФИП была организована практика по сварочным работам на базе ГБОУ СПО «Пермский политехнический колледж им. Н.Г.Славянова»(юноши). Для девушек практика включала в себя приобретение начальных профессиональных навыков по малярным работам по металлическим поверхностям.

30.03.2015 – 12.04.2015 для студентов - участников ФИП проводится специальный курс «Проектирование металлических конструкций» по следующей программе:

Раздел 1. Стропильные фермы

1.1 Типы ферм. Сечения элементов ферм

1.2 Расчет ферм

1.3 Конструирование ферм (примеры конструирования узлов ферм)

1.4 Рабочие чертежи

Раздел 2. Колонны

2.1 Расчет центрально-сжатой колонны сплошного сечения

2.2 Детали конструкций колонн (башмаки, оголовки)

Раздел 3. Выполнение чертежей КМ, КМД.

Программа составлена с учетом требований работодателя к формированию данного круга компетенций. Курс ведется преподавателем ПСК.

По итогам выполнения практической составляющей курса для дальнейшего сотрудничества с КРМЗ и подписания трехсторонних соглашений ученик-бизнес-образовательная организация определены 8 студентов (Кривошеин И., Косовских К., Волегов С., Аликин А., Соболева С., Поносова И., Чащин Е., Макаров К., Коротких М.)

18.04.2015 Краснокамским РМЗ организован семинар для студентов ФИП по теме «Повышение производительности производства». Семинар провел Малахов Дмитрий Аркадьевич. Мероприятие имело практическую направленность, студенты познакомились с использованием принципов «кайдзен» на производстве.

22.04.2015 Краснокамским РМЗ организован семинар для студентов ФИП по теме «Система менеджмента качества ИСО-2001». Семинар провел Мыщанский Евгений Александрович. На семинаре обозначены положительный опыт и эффекты внедрения СМК в организации.

20.04.2015 – 30.04.2015 Краснокамский РМЗ проводит на своей базе обучение студентов ФИП по программам «Охрана труда на производстве» и «Бережливое производство»

12.05.2015 – 05.06.2015 – под руководством проектировщика ООО «Профпроект» Скрынник Екатерины Дмитриевны выполнение практического задания по проектированию, включающего этапы:

- ознакомление с нормативной документацией в области проектирования металлических конструкций;
- приобретение навыков автоматизированного проектирования и расчета металлических конструкций;
- выполнение чертежей КМ, КМД.

08.06.2015 – 03.07.2015 – приобретение навыков в области прикладных квалификаций – владение современным оборудованием и инструментом в ходе выполнения ремонтно-строительных работ на базе ПСК (юноши – сварочные работы, девушки – малярные работы).

Результаты реализации проекта в 2014-2015 году:

- обозначена перспективность направления подготовки;
- расширен перечень компетенций;
- углублены требования к знаниевой части модуля;
- пересмотрено количественное и качественное содержание практик;
- реализовано сетевое взаимодействие участников проекта (образовательной организации, ПТПП, предприятия-заказчика).

Трудности:

- сложность организации рассредоточенной практики в связи со спецификой профессии, также с тем, что студенты-участники ФИП учатся в разных группах;
- удаленное расположение предприятия – участника проекта;
- невозможность предприятия предоставить необходимое количество рабочих мест и наставника для сопровождения практики студентов в связи с большой занятостью собственного персонала.
- неготовность предприятия содействовать модернизации материально-технической базы колледжа.

Следствие

- невысокая мотивация у студентов.

II. ООО «АРХИГРУП»

Директор – Максим Александрович Антипин.

Направление подготовки по программе дуального образования – «Проектирование, макетирование и промышленный дизайн» в рамках специальности 07.02.01 (270101) «Архитектура».

По заявке ООО «АРХИГРУП» обучение на базе макетной мастерской ПСК предусматривает приобретение следующих компетенций в рамках развития проекта «Пермская школа архитектуры»:

- развитие стилистики жилых, общественных и промышленных зданий;
- изготовление архитектурных макетов;
- создание, обработка, редактирование изображений, рендеров и в целом проектов;
- проектирование и изготовление дизайнерской мебели и других предметов интерьера.

Для реализации обозначенных компетенций:

1. Подписано соглашения о сотрудничестве по разработке и внедрению дуальной модели профобразования
2. Скорректирована под требования бизнеса основная профессиональная образовательная программа
3. Скорректированы программы практик в составе профессиональных модулей.

В составе профессионального модуля ПМ.01 «**Проектирование объектов архитектурной среды**» распределены тематика практических работ и состав курсового проектирования с целью подключения студентов – участников ФИП к реальному проектированию. Предусмотрены концентрированная учебная и производственная практики на базе ООО «АРХИГРУП».

ООО «АРХИГРУП» подготовлены методики обучения профессиональным программам Archicad, Artlantis Studio, Adobe Photoshop. Данные учебные курсы,

включающие вводный, базовый и профессиональный разделы, необходимы для студентов архитектурно-строительной сферы деятельности в дальнейшем для повышения качества проектов и профессиональных навыков. В ходе прохождения курса студенты получают знания по 3D-моделированию, фотореалистичной визуализации, проектированию сложных по своей форме объектов с конструктивным представлением и пониманием в пространстве, правильного оформления чертежей.

Программа преддипломной практики предусматривает работу и сбор материала для выпускной квалификационной работы по заказу работодателя – ООО «АРХИГРУП» (реальное проектирование).

Организация учебного процесса в 2014-2015 учебном году:

19 ноября 2014 года состоялась встреча студентов специальности «Архитектура» с директором ООО «АРХИГРУП» Максимом Александровичем Антипиным. На встрече были обозначены перспективы сотрудничества по инновационному направлению «Промышленный дизайн». Цель мероприятия – привлечь студентов к реальной проектной деятельности в рамках учебного процесса, сделать востребованным конечный результат проектирования. По окончании встречи состоялась беседа с заинтересованными студентами.

В 2014-2015 учебном году взаимодействие осуществляется в рамках концентрированной производственной практики. В рамках Пермской школы архитектуры Студенты ПСК приняли активное участие в конкурсе «Кунгурский сувенир», представили работы на фестиваль «Небесная ярмарка». За период практики студентами так же велись работы по созданию сувенирной продукции и развивающих детских игр по проекту «Краеведение». Проект подразумевает привлечение внимания к памятникам архитектуры края, способствует развитию местного туризма. В проект попадут памятники архитектуры г. Перми, отмеченные краевыми проектами «Зелёная линия» и «Красная линия», а так же памятники архитектуры других городов края. Работая над проектом, студенты глубже изучили историю архитектуры края, научились быстрее и производительнее работать в графических программах.

26.04.2015 была проведена встреча с педагогом дошкольного образования МБДОУ «Детский сад № 96 компенсирующего вида» Обсуждалась необходимость наполнения материально-технической базы и возможность участия в этом Пермской школы архитектуры.

28.04.2015 началась работа над проектом «LovelyWood» Он подразумевает изготовление изделий промышленного дизайна из дерева. На данном этапе активно используется лазерный станок, с его помощью изготавливаются брелоки, значки, магниты. В последующем, с приобретением фрезерного станка, планируется изготовление мебели и предметов интерьера из дерева. 19.05.2015 проект «LovelyWood» получил свой первый крупный заказ. Заказчиком рекламной продукции стал «Квеструм №1».

04.05.2015 -11.06.2015 студенткой Е.Плющ при совместном руководстве преподавателя И.А.Петровой и директора ООО «АРХИГРУП» М.А.Антипина велась работа по разработке реального дипломного проекта учебных мастерских и многофункционального выставочного павильона на территории колледжа. На защите в ГЭК дипломный проект получил оценку «отлично».

С мая 2015 г. начались работы над проектом интерьера спортивного корпуса и проектом организации спортивных площадок во дворе ПСК. Также запланирована работа по реализации проекта детского игрового элемента.

Результаты реализации проекта в 2014-2015 году:

- обозначена перспективность направления подготовки;
- расширен перечень компетенций;
- углублены требования к практической части модуля;
- пересмотрено количественное и качественное содержание практик;
- реализовано сетевое взаимодействие участников проекта (образовательной организации, предприятия);
- отремонтированы предоставленные помещения, созданы условия для работы творчески мыслящих людей и эффективной реализации проекта «Пермская школа архитектуры»;
- начала работу Печатня АрхиГРАФ. Оборудование позволяет производить широкоформатную печать курсовых и дипломных проектов, брошюровку пояснительных записок. Печатня осуществляет квалифицированную помощь студентам в допечатной подготовке и работе с графическими программами.

Трудности:

- сложность организации рассредоточенной практики в связи со спецификой профессии, также с тем, что студенты-участники ФИП учатся в разных группах;
- невысокая мотивация у студентов.