

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Казанский колледж коммунального хозяйства и строительства»  
(ГАПОУ «КККХиС»)

## **Педагогический проект**

**ВЫПОЛНЕНИЕ КАМЕННЫХ РАБОТ  
СОГЛАСНО ФГОС В УСЛОВИЯХ СПО  
С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ  
МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS**

Автор проекта: Шавалеев И.И.

Казань, 2016

## Оглавление

1.	Введение.....	3
2.	Актуальность проекта.....	3
3.	Цели и задачи.....	4
4.	Проектное решение.....	5
5.	Жизненный цикл и этапы реализации проекта.....	5
6.	Бюджет проекта.....	8
7.	Ожидаемые результаты реализации проекта.....	8
8.	Риски реализации проекта.....	8
9.	Контроль и оценка результатов освоения. Основные критерии эффективности реализации проекта.....	9
10.	Заключение.....	10
11.	Список использованной литературы и интернет ресурсов...	10

## **1. Введение**

Поиск путей совершенствования качества подготовки специалистов, заставляет учебные заведения пересматривать как содержание образования и обучения, так и технологию образовательного процесса. Разработка новых методов и приёмов обучения, создание новых форм организации учебного процесса, применение принципиально новых средств обучения, открывают богатейшие возможности для внедрения научно-технического прогресса в новые технологии обучения. Выбор или разработка технологии преподавания конкретного вопроса осуществляются мастером на основе его личных убеждений, и составляет его индивидуальный стиль педагогической деятельности.

WORLD SKILLS – это международное некоммерческое движение, целью которого является повышение престижа рабочих профессий и развитие профессионального образования путем гармонизации лучших практик и профессиональных стандартов во всем мире посредством организации и проведения конкурсов профессионального мастерства, как в каждой отдельной стране, так и во всем мире в целом. От традиционных ремесел до многопрофильных профессий в области промышленности и сфере услуг в 75 странах-участницах движения, WorldSkills оказывает прямое влияние на рост профессионального образования во всем мире.

## **2. Актуальность проекта**

WORLD SKILLS RUSSIA сегодня - 77 регионов РФ присоединившихся к движению, 149 региональных чемпионатов, более 10 000 конкурсантов, 15 000 экспертов, 500 000 зрителей, 4 Национальных чемпионата, 2 чемпионата Hi-Tech по сквозным профессиям среди концернов и холдингов, предприятий РФ.

Актуальность работы состоит в разработке методических указаний по составлению плана ведения урока производственного обучения для студентов, обучающихся по профессии специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». В условиях

современного строительства специалист должен не только свободно ориентироваться в вопросах организации рабочих мест каменщика, технологии приготовления материала и раствора, правилах охраны труда и техники безопасности, но и уметь оформлять собственные разработки, опираясь на весь комплекс знаний, полученных в стенах учебного заведения. Еще в годы обучения студентам необходимо прививать необходимые для конкурентоспособного специалиста навыки в плане формирования ответственного отношения к работе. Разработка состоит в моделировании преподавателем ситуации на уроке производственного обучения, способствующей проявлению творческой активности студентов, на основе изученных ранее материалов. Оформление технико-технологических карт необходимо для правильного выполнения работы, а также для оформления авторских прав на выполнение работ. Для создания условий формирования всех вышеперечисленных навыков мастеру необходима разработка комплекса мероприятий для студентов, которые могут включать в себя методические разработки уроков, раздаточный материал, рабочие тетради для ЛПЗ и уроков ПО и прочее.

### **3. Цели и задачи**

- **Цель проекта**– 1) формирование современных профессиональных компетенций при подготовке по профессии «Каменщик».

2) Совершенствование модели подготовки рабочих кадров с учетом реальных потребностей экономики в квалифицированных кадрах для повышения инвестиционной привлекательности регионов.

- **Задачи проекта:**

- 1.Производить общие каменные работы различной сложности;
- 2.Выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня;
- 3.Разработка моделей участия предприятий в финансировании и реализации программ подготовки профессиональных кадров, моделей и форматов сетевого взаимодействия образовательного учреждения и предприятия в подготовке кадров.

**Целевая группа проекта:** Студенты для подготовки по специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**Объект исследования** процесс методического обеспечения деятельности мастера производственного обучения.

**Предмет исследования** – архитектурно-конструктивные элементы стен.

#### 4. Проектное решение

Использование в учебном процессе инновационных технологий (применение новых технологий в строительном процессе, выбор материалов) процессов (выбор инструмента для каменной кладки: лазерные уровни, дальномеры, электронные транспортиры) в строительстве. Кроме этого на подготовительном этапе урока мастер раздает опережающее задание.

В задание входят следующее:

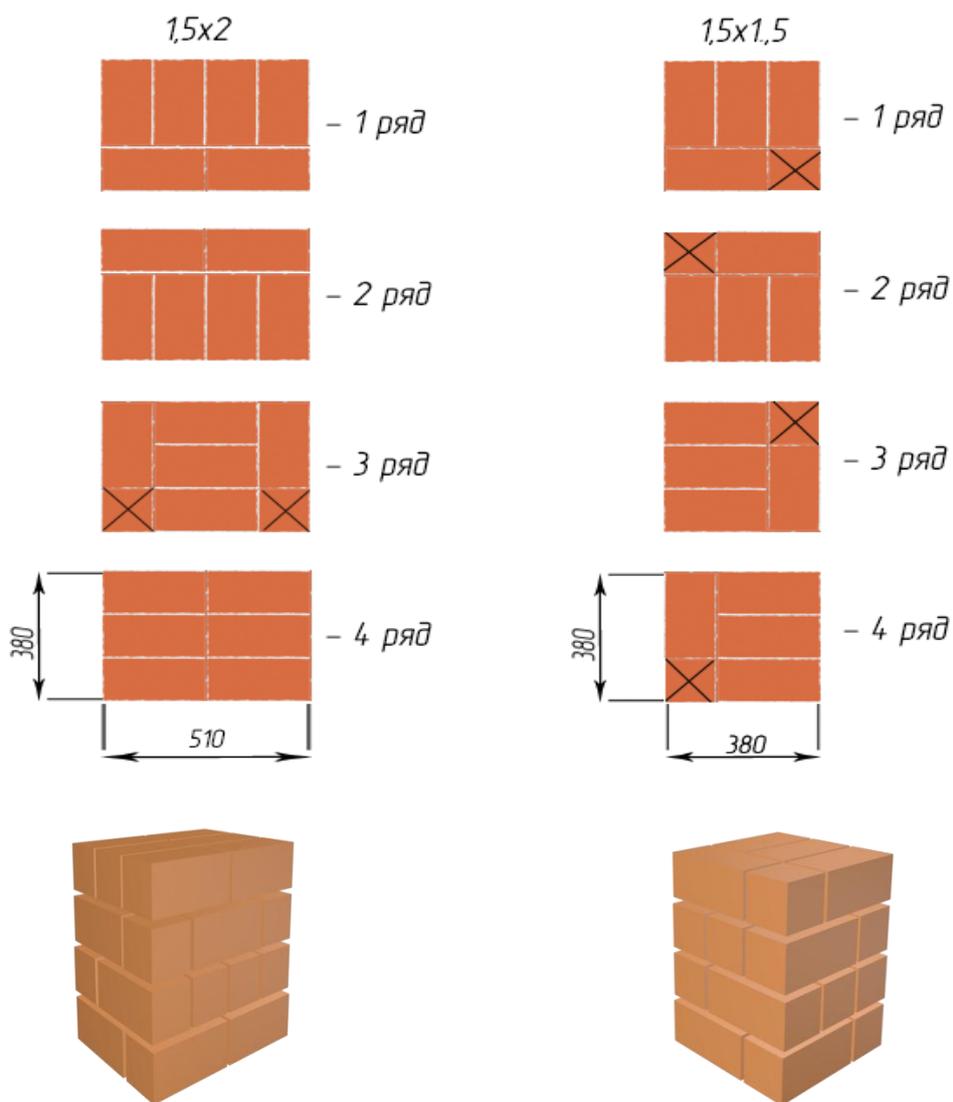
1. Построение шаблона эскиза
2. Разметка и расчет оконного и дверного проема арочной конструкции.
3. Разметка пилястр.
4. Разметка карнизов и поясков.

#### 5. Жизненный цикл и этапы реализации проекта. Программа проектных мероприятий

№	Комплекс мер	Место проведения	Срок проведения	Ответственный
	<i>Производить общие каменные работы различной сложности. Выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня.</i>			
1.	Основные правила охраны труда.	Кабинет охраны труда	Начало учебной практики	Инженер охраны труда Мастер п/о
2.	Подготовка и организация рабочего места.	Мастерская каменных работ	Учебный процесс	Мастер п/о
3.	Выбор инструмента, приспособлений и инвентаря.	Мастерская каменных работ	Учебный процесс	Мастер п/о
4.	Подбор материала	Мастерская	Учебный	

	для проведения каменной кладки. (Различные виды кирпича)	каменных работ	процесс	Мастер п/о
5.	Приготовление растворной смеси. (проверка конусом)	Мастерская каменных работ	Учебный процесс	Мастер п/о
6.	Раскладка кирпича согласно заданию.	Мастерская каменных работ	Учебный процесс	Мастер п/о
7.	Выполнение кирпичной кладки.	Мастерская каменных работ	Учебный процесс	Мастер п/о
8.	Контроль качества кирпичной кладки.	Мастерская каменных работ	Учебный процесс	Мастер п/о

**Тема урока:** «Кладка столбов прямоугольного и квадратного сечения по трехрядной системе перевязки швов»



## Критерии оценки

Раздел	Критерий	Оценки		
		Субъективная	Объективная	Общая
А	Геометрические размеры.	-		
В	Горизонтальность	-		
С	Вертикальность	-		
Д	Плоскость, прямолинейность	-		
Е	Толщина швов	-		
Ф	Выработка	-		
Г	Швы		-	
Н	Чистота, аккуратность		-	
Ж	Технология и организация рабочего места.		-	
Итого				

**Субъективные оценки** (Баллы начисляются по шкале от 1 до 5).

Швы «в подрезку»: все швы заполнены, нет полостей, гладкая отделка;

Чистота, аккуратность - чтение чертежей; чистота и законченный вид.

Технология и организация рабочего места - рациональное применение приемов укладки кирпича, размеры рабочей и свободной зоны.

### Критерии оценки мастерства.

Хронометраж рабочего времени и проверку этапов практического задания ведет мастер. Контроль качества и оценку выполненных работ проводится всей группой. Оценка выполняется согласно СНиП III-17-78. Ниже приводится пример оцениваемых аспектов.

**Объективные оценки** (Баллы начисляются по шкале от 1 до 5).

Размеры, горизонталь, вертикаль, плоскость, толщина швов, выработка.

### Вычеты

Вычет баллов производится за каждое отступление от размерных допусков, по решению мастера. Сумма вычета варьируется в зависимости от Аспекта, и указывается в критериях оценки.

В отношении горизонтальности, вертикальности, плоскости, толщины швов, геометрических размеров кладки:

- для аспектов, оцениваемых в 5 баллов, вычитается 0,5 балла за каждый 1 мм погрешности;

<b>Результативность (баллах)</b>	<b>Качественная оценка индивидуальных достижений</b>	
	<b>отметка</b>	<b>вербальный аналог</b>
55 ÷ 65	5	отлично
45 ÷ 54	4	хорошо
35 ÷ 44	3	удовлетворительно
менее 35	2	неудовлетворительно

## **6. Бюджет проекта**

Бюджет проекта рассчитывается в приложении к работе в форме инфраструктурного листа на изделие и предлагается студентам в качестве предварительной самостоятельной работы.

## **7. Ожидаемые результаты реализации проекта**

Как известно, творческий этап работы студентов, начинается после досконального изучения темы. Именно поэтому мастером создана ситуация, когда студент самостоятельно изучает предложенную тему и в ходе самой практической работы уже может проявить творческую активность.

Ожидаемые результаты:

1.Выполнение каменных работ различной сложности и выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня.

2.Профессиональное образование, ориентированное на реальное производство.

3.Развитие системы прогнозирования потребности в кадрах.

4.Увеличение уровня финансирования образования со стороны предприятий.

5.Вариативность индивидуальных образовательных программ.

6.Развитие системы независимой оценки качества подготовки выпускников и педагогических кадров.

7.Значительный рост квалификации рабочих кадров и повышение престижа рабочих профессий в результате развития новых форм образования.

## **8. Риски реализации проекта**

1. Нежелание студентов готовиться к выполнению работы. Путем решения данной проблемы может явиться введение рейтинговой системы оценок, которая подстегнет студентов к получению дополнительных баллов;

2. Плохая подготовка студентов в связи с недостаточным объемом теоретического материала. Для эффективного поиска материала, студентов необходимо обучать технологии поиска информации в печатных источниках, интернет ресурсах, на сайтах WorldSkills. Необходимо так же формировать способности студентов к обработке собранной информации, анализу, систематизации материала.

3. Плохая подготовка студентов в связи с недостаточным объемом материалов, инструментов, оборудования. Для эффективной реализации проекта необходимо поиск социальных партнеров, заключение с ними договоров на производственную практику.

## **9. Контроль и оценка результатов освоения. Основные критерии эффективности реализации проекта**

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после обучения по междисциплинарному курсу. Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения. На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля. Основными критериями оценки

эффективности проекта является составленный отчет по практическим работам, выполнение работ на производственной площадке и итоги проведения чемпионатов WorldSkills.

## 10. Заключение

Данные проекта позволяют сделать выводы о том, что правильно организованная самостоятельная работа студентов стимулирует творческое саморазвитие будущего специалиста, создаются условия для формирования конкурентоспособного молодого специалиста, готового к работе в условиях современного ПОП. В частности:

1. Студенты мотивированы к выполнению практических работ по каменной кладке.
2. Студентами осуществляется разработка шаблона эскиза на выполнение работ по каменной кладке.
3. Выполнение работ по каменной кладке с соблюдением правил охраны труда и техники безопасности.
4. Оформление отчета по выполнению практической работы.



## 11.Список использованной литературы и интернет-ресурсов

1. Черноиван В.Н. Каменные работы: учеб. - метод. пособие. М., 2014 год.
2. Журавлев И.П. Каменщик: учебное пособие для учащихся профессиональных лицеев и училищ. Феникс, 2012 год.
3. Картрайт П. Кирпичная кладка. Уроки мастера. – Спб, 2014 г.
4. Жмакин А.А. Альбом кладок / А.А.Жмакин. – Ростов н/Д: Феникс, 2012 г.
5. Неелов В. А. «Иллюстрированное пособие для подготовки каменщиков»: Учебное пособие для проф. - тех. Училищ. - 3 - е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 2008 г.
6. <http://worldskills.ru/>